



Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Ausgabedatum: 24.06.2020 Überarbeitungsdatum: 24.06.2020 Ersetzt: 22.04.2020 Version: 6.00

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : Aluminiumsulfat, fest
 Chemischer Name : Aluminiumsulfat 14-Hydrat
 EG-Nr. : 233-135-0
 CAS-Nr. : 16828-12-9
 REACH-Registrierungsnr. : 01-2119531538-36-xxxx

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendungen, Verwendung durch Verbraucher
 Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Wasseraufbereitungsmittel
 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung
 Herstellung von Feinchemikalien
 Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten
 Metallerzeugung und -bearbeitung, einschließlich Legierungen
 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
 Bauwirtschaft
 Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen
 Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
 Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung von bespielten Medien
 Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
 Bergbau (außer Offshore-Industrien)
 Offshore-Industrien
 Funktions- oder Verwendungskategorie : Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel, Laborchemikalien, Zwischenprodukte

Titel	Lebenszyklusabschnitt	Verwendungsdeskriptoren
Formulierung von Zubereitungen; Verteilung der Substanz; Fest, starke Staubbelastrung	Industriell, Formulierung	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19, ERC2
Formulierung von Zubereitungen; Verteilung der Substanz; Feststoff, schwache Staubbelastrung	Industriell, Formulierung	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, PROC19, ERC2
Syntheserohstoff; Zwischenprodukt; Fest, starke Staubbelastrung	Industriell	SU6b, SU8, SU9, SU14, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a
Syntheserohstoff; Zwischenprodukt; Feststoff, schwache Staubbelastrung	Industriell	SU6b, SU8, SU9, SU14, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a
Industrielles Sprühen; Nicht-industrielles Sprühen; von: Formulierung; Fest, starke Staubbelastrung	Industriell, Gewerblich	SU5, SU6b, SU7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC19, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
Industrielles Sprühen; Nicht-industrielles Sprühen; von: Formulierung; Feststoff, schwache Staubbelastrung	Industriell, Gewerblich	SU5, SU6b, SU7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC19, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
Industrielle Verwendungen; Gewerbliche Verwendungen; von: Formulierung; Kein Sprühen; Fest, starke Staubbelastrung	Industriell, Gewerblich	SU1, SU5, SU6b, SU7, SU13, SU19, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Industrielle Verwendungen;Gewerbliche Verwendungen;von:Formulierung;Kein Sprühen;Feststoff, schwache Staubbelastung	Industriell, Gewerblich	SU1, SU5, SU6b, SU7, SU13, SU19, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
Industrielle Verwendung;Gewerbliche Verwendungen;Flockungsmittel;Fällungsmittel;Fest, starke Staubbelastung	Industriell, Gewerblich	SU2a, SU2b, SU6b, SU23, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19, ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d
Industrielle Verwendungen;Gewerbliche Verwendungen;Flockungsmittel;Fällungsmittel;Zur Wasserbehandlung.;Feststoff, schwache Staubbelastung	Industriell, Gewerblich	SU2a, SU2b, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC19, ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d
Verwendung im Labor;Fest, starke Staubbelastung	Industriell, Gewerblich	SU9, PROC15, ERC4
Verwendung im Labor;Feststoff, schwache Staubbelastung	Industriell, Gewerblich	SU9, PROC15, ERC4
Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel, pH-Regulator	Verbraucher	PC20, ERC8a

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren: Siehe Abschnitt 16.

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Chemische Fabrik Kalk GmbH
Olpener Str. 9-13
51103 Köln - Germany
T 0049 0221 8296 - 1 - F +49 (0221) 8296 - 420
www.cfk-gmbh.com

E-Mail sachkundige Person:

sds@kft.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Sicherheitshinweise (CLP)

: P280 - Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Aluminiumsulfat 14-Hydrat	(CAS-Nr.) 16828-12-9 (EG-Nr.) 233-135-0 (REACH-Nr) 01-2119531538-36-xxxx	≈ 100	Eye Dam. 1, H318

Wortlaut der H-Sätze: Siehe Abschnitt 16

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. 2 - 4 Gläser Wasser zu trinken geben. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Übelkeit. Erbrechen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO₂), Wassersprühstrahl. Material ist nicht brennbar. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Schwefeloxide. Metalloide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
- Sonstige Angaben : Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staubbildung vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8.
- Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Maßnahmen bei Staub : Für ausreichende Entlüftung sorgen, um die Staubkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Kehren, aufschaukeln oder aufsaugen.
- Sonstige Angaben : Zur Entsorgung in geeigneten Behältern sammeln. Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Hinweise zum sicheren Umgang. Siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Hygienemaßnahmen : Hände waschen vor den Pausen und nach der Arbeit. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Vor Feuchtigkeit schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Das Produkt ist hygroskopisch.
Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Aluminiumsulfat 14-Hydrat (16828-12-9)

DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langzeit - systemische Wirkung, dermal	3,8 mg/kg Körpergewicht/Tag
--	-----------------------------

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	13,4 mg/m ³
---	------------------------

DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langfristige - systemische Wirkung, oral	1,9 mg/kg Körpergewicht/Tag
--	-----------------------------

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	3,3 mg/m ³
---	-----------------------

Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1,9 mg/kg Körpergewicht/Tag
--	-----------------------------

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. EN 374. Chemikalienschutzhandschuhe aus PVC (nach EN 374 oder vergleichbarer EN). Gummi. Naturkautschuk. Nitrilkautschuk. Butylkautschuk. Polyvinylchlorid (PVC). FKM-Fluoroelastomer. Die Durchdringungszeit der verschiedenen Handschuhmaterialien, die mit diesem Produkt in Berührung kommen, ist uns nicht bekannt. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille. Augen-Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein. EN 166

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. EN 340

Atemschutz:

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung. Bei Staubbildung: Staubmaske. Kurzzeitexposition. Partikelfilter. P2. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der DGUV Regel 112-190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Arbeitskleidung nicht mit nach Hause nehmen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen.

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Farbe	: farblos.
Geruch	: kein bis schwach.
Geruchsschwelle	: nicht bestimmt
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
pH Lösung	: ≈ 3 (10% Lösung)
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 650 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: nicht bestimmt
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	: > 400 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht entzündlich Nicht brennbar.
Dampfdruck	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Dichte	: 1,7 g/cm ³
Löslichkeit	: Löslich. Wasser: 629 g/l (20°C)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: -2
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Schüttdichte	: 1000 kg/m ³
Sonstige Eigenschaften	: Das Produkt ist hygroskopisch.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Nicht überhitzen um thermische Zersetzung zu vermeiden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen: > 50 °C. Wasser, Feuchtigkeit. Das Produkt ist hygroskopisch.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien. Metalle. Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Aluminiumsulfat 14-Hydrat (16828-12-9)

LD50 oral Ratte	> 2000 – 5000 mg/kg (OECD-Methode 401)
LD50 Dermal Ratte	> 5000 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 402)
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 5 mg/l (Read-across CAS 39290-78-3; Aerosol)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Zusätzliche Hinweise	: Am Meerschweinchen wurde keine sensibilisierende Wirkung festgestellt
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Nicht relevant)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Aluminiumsulfat 14-Hydrat (16828-12-9)

LC50 Fische 1	≥ 1000 mg/l (96 h; Read-across CAS 1327-41-9; Brachydanio rerio (Zebrafisch); (OECD-Methode 203))
EC50 Daphnia 1	> 200 mg/l Read-across CAS 39290-78-3;(OECD-Methode 202)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Aluminiumsulfat 14-Hydrat (16828-12-9)

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
-----------------------------	---

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aluminiumsulfat 14-Hydrat (16828-12-9)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-2
Bioakkumulationspotenzial	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

12.4. Mobilität im Boden

Aluminiumsulfat 14-Hydrat (16828-12-9)

Ökologie - Boden

Hohe Mobilitätserwartung im Boden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aluminiumsulfat 14-Hydrat (16828-12-9)

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)

: Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

Verfahren der Abfallbehandlung

: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Europäischer Abfallkatalog. Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

EAK-Code

: 16 03 03* - anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

HP-Code

: HP4 - „reizend — Hautreizung und Augenschädigung“: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.3. Transportgefahrenklassen				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.4. Verpackungsgruppe				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
14.5. Umweltgefahren				
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

Binnenschifftransport

Nicht geregelt

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bahntransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

IBC-Code : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

Aluminiumsulfat 14-Hydrat ist nicht auf der REACH-Kandidatenliste

Aluminiumsulfat, fest unterliegt nicht der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

Aluminiumsulfat, fest unterliegt nicht der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen	: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten
Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 486)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)
Nationale Regeln und Empfehlungen	: Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung beachten. TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition TRGS 500: Schutzmaßnahmen TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 520: Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und Zwischenlagern für Kleinmengen gefährlicher Abfälle
Lagerklasse (LGK)	: LGK 13 - Nicht brennbare Feststoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Allgemeine Überarbeitung		
	Expositionsszenario	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:

IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
IATA	International Air Transport Association
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
CAS	Chemical Abstract Service

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : ECHA (Europäische Chemikalienagentur).
Datenblatt ausstellende Abteilung: : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim
Tel.: +49 6155-8981-400
Fax: +49 6155 8981-500
Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 8981-522
Ansprechpartner : Dr. Andreas Kretzschmar

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Wortlaut der Verwendungsdeskriptoren

ERC1	Herstellung des Stoffs
ERC10a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)
ERC11a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)
ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
ERC3	Formulierung in eine feste Matrix
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5	Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a	Verwendung als Zwischenprodukt
ERC6b	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8c	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8d	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC8f	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
PC20	Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
PROC15	Verwendung als Laborreagenz

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC5	Mischen in Chargenverfahren
PROC6	Kalandriervorgänge
PROC7	Industrielles Sprühen
PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
SU1	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
SU13	Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
SU14	Metallerzeugung und –bearbeitung, einschließlich Legierungen
SU19	Bauwirtschaft
SU23	Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
SU2a	Bergbau (außer Offshore-Industrien)
SU2b	Offshore-Industrien
SU5	Herstellung von Textilien, Leder, Pelzen
SU6b	Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten
SU7	Herstellung von Druckerzeugnissen und Vervielfältigung von bespielten Medien
SU8	Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
SU9	Herstellung von Feinchemikalien

KFT SDS EU 08

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.

Aluminiumsulfat, fest

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt

Expositionsszenario für das Gemisch

Art des Expositionsszenarios (ES)	ES-Titel
Arbeiter	Formulierung von Zubereitungen;Verteilung der Substanz;Fest, starke Staubbelastung
Arbeiter	Formulierung von Zubereitungen;Verteilung der Substanz;Feststoff, schwache Staubbelastung
Arbeiter	Syntheserohstoff;Zwischenprodukt;Fest, starke Staubbelastung
Arbeiter	Syntheserohstoff;Zwischenprodukt;Feststoff, schwache Staubbelastung
Arbeiter	Industrielles Sprühen.;Nicht-industrielles Sprühen;von:Formulierung;Fest, starke Staubbelastung
Arbeiter	Industrielles Sprühen.;Nicht-industrielles Sprühen;von:Formulierung;Feststoff, schwache Staubbelastung
Arbeiter	Industrielle Verwendung;Gewerbliche Verwendungen;von:Formulierung;Kein Sprühen;Fest, starke Staubbelastung
Arbeiter	Industrielle Verwendung;Gewerbliche Verwendungen;von:Formulierung;Kein Sprühen;Feststoff, schwache Staubbelastung
Arbeiter	Industrielle Verwendung;Gewerbliche Verwendungen:Flockungsmittel;Fällungsmittel;Zur Wasserbehandlung.;Fest, starke Staubbelastung
Arbeiter	Industrielle Verwendung;Gewerbliche Verwendungen:Flockungsmittel;Fällungsmittel;Zur Wasserbehandlung.;Feststoff, schwache Staubbelastung
Arbeiter	Verwendung im Labor;Fest, starke Staubbelastung
Arbeiter	Verwendung im Labor;Feststoff, schwache Staubbelastung
Verbraucher	Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel, pH-Regulator

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

1. Formulierung von Zubereitungen; Verteilung der Substanz; Fest, starke Staubbelastung

1.1. Titelfrubrik

Formulierung von Zubereitungen; Verteilung der Substanz; Fest, starke Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC2
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC1
2	Industriell	PROC2
3	Gewerblich	PROC2
4	Industriell	PROC3
5	Gewerblich	PROC3
6	Industriell	PROC4
7	Gewerblich	PROC4
8	Gewerblich	PROC4
9	Gewerblich	PROC4
10	Gewerblich	PROC4
11	Industriell	PROC5
12	Gewerblich	PROC5
13	Gewerblich	PROC5
14	Gewerblich	PROC5
15	Gewerblich	PROC5
16	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
17	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
18	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
19	Industriell	PROC8b
20	Gewerblich	PROC8b
21	Gewerblich	PROC8b
22	Gewerblich	PROC8b
23	Gewerblich	PROC8b
24	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
25	Industriell	PROC14
26	Industriell	PROC14
27	Industriell	PROC14
28	Industriell	PROC14
29	Industriell	PROC14
30	Gewerblich	PROC14
31	Gewerblich	PROC14
32	Gewerblich	PROC14
33	Gewerblich	PROC14
34	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC15
35	Industriell	PROC19
36	Industriell	PROC19
37	Industriell	PROC19
38	Gewerblich	PROC19
39	Gewerblich	PROC19
40	Gewerblich	PROC19
Anmerkung	Fest, starke Staubbelastung	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Formulierung von Zubereitungen Verteilung der Substanz Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung Industrielle Verwendung Gewerbliche Nutzung Formulierung
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.

1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2)

ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

1.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Physikalische Form des Produkts	Feststoff
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25 %, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. (geschlossene Systeme)	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

1.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25 %, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionszeit bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
-------------	-----------------------------

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

1.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≥ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt. oder	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerpumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.10. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≥ 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Geräte	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerpumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

1.2.11. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerpumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben, Stoffgehalt im Produkt auf 1 % begrenzen	
---	--

1.2.12. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
---	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	
--	--

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.13. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben). Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

1.2.14. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.15. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter.	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	
--	--

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

1.2.16. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

1.2.17. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.18. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.19. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

(sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
--	--

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.20. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

1.2.21. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport		
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre		
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter		
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.		

1.2.22. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport		
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden		
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.23. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.24. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.25. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.26. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
-------------	-----------------------------

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

1.2.27. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

1.2.28. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.29. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.30. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Keine spezifischen Maßnahmen festgelegt	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.31. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis, Aluminium 25%
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische	< 2 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.32. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.33. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.34. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.35. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Labortätigkeiten. kleiner Maßstab	
Verarbeitung in einer belüfteten Kabine oder in einem abgeschlossenen Raum mit Luftabzug	80 %

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

1.2.36. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

1.2.37. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.38. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.39. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
--	--

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.40. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.2.41. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
--	--

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

1.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

1.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

1.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.3. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.4. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.5. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.6. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.7. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.8. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.9. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.10. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.11. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.12. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.13. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.14. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.15. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.16. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.17. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.18. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.19. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.20. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.21. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.22. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

1.3.23. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.24. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.25. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.26. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.27. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.28. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.29. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.30. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.31. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.32. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.33. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.34. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.35. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

1.3.36. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.37. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.38. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.39. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.40. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.3.41. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

1.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

1.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

1.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

2. Formulierung von Zubereitungen; Verteilung der Substanz; Feststoff, schwache Staubbelastung

2.1. Titellubrik

Formulierung von Zubereitungen; Verteilung der Substanz; Feststoff, schwache Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC2
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC1
2	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC2
3	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC3
4	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC4
5	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC5
6	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
7	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8b
8	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
9	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC14
10	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC15
11	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC19

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Formulierung von Zubereitungen Verteilung der Substanz Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung Industrielle Verwendung Formulierung
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.

2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2)

ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

2.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. (geschlossene Systeme)	
--	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

2.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

2.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

(sofern nicht anders angegeben)	
---------------------------------	--

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

2.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Diskontinuierlicher Prozess. Offene Systeme. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

2.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

2.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

2.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport		
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt		
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter		
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.		

2.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte		
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt		
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller	> 11 pH-Wert	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	
---	--

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

2.2.10. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

2.2.11. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
--------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Labortätigkeiten. kleiner Maßstab	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische	< 2 pH-Wert
--	----------------

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

2.2.12. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

2.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

2.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2)	
Informationen für beitragendes Expositionsszenario	
Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden	

2.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)	
Informationen für beitragendes Expositionsszenario	
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden	

2.3.3. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)	
Informationen für beitragendes Expositionsszenario	
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden	

2.3.4. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)	
Informationen für beitragendes Expositionsszenario	
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

2.3.5. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

2.3.6. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

2.3.7. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

2.3.8. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

2.3.9. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

2.3.10. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

2.3.11. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

2.3.12. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

2.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

2.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

2.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

3. Syntheserohstoff;Zwischenprodukt;Fest, starke Staubbelastung

3.1. Titelrubrik

Syntheserohstoff;Zwischenprodukt;Fest, starke Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC1
2	Industriell	PROC2
3	Gewerblich	PROC2
4	Industriell	PROC3
5	Gewerblich	PROC3
6	Industriell	PROC4
7	Gewerblich	PROC4
8	Gewerblich	PROC4
9	Gewerblich	PROC4
10	Gewerblich	PROC4
11	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
12	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
13	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
14	Industriell	PROC8b
15	Gewerblich	PROC8b
16	Gewerblich	PROC8b
17	Gewerblich	PROC8b
18	Gewerblich	PROC8b
19	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
20	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC15
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Materialübertragungen Labortätigkeiten Zwischenprodukt Industrielle Verwendung Formulierung	
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.	

3.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

3.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a)

ERC1	Herstellung des Stoffs
ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5	Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a	Verwendung als Zwischenprodukt
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

3.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. (geschlossene Systeme)	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfülleitungen leeren	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

3.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfülleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

3.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme		
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter		
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.		

3.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte		
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt		
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
--	-----------------

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

3.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

3.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

3.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt. oder	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

3.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerpumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

3.2.10. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≥ 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung, Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerpumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

3.2.11. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte		
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter		
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben, Stoffgehalt im Produkt auf 1 % begrenzen		

3.2.12. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport		
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen	< 2	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

3.2.13. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung, Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

3.2.14. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

3.2.15. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

3.2.16. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

3.2.17. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

3.2.18. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

3.2.19. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Fassentleerpumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	
--	--

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

3.2.20. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

3.2.21. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
--------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

(sofern nicht anders angegeben)	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Labortätigkeiten. kleiner Maßstab	
Verarbeitung in einer belüfteten Kabine oder in einem abgeschlossenen Raum mit Luftabzug	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

3.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

3.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

3.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.3. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.4. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.5. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.6. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.7. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.8. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.9. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.10. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.11. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.12. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.13. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.14. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.15. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.16. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.17. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.18. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.19. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.20. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.3.21. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

3.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

3.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

3.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

4. Syntheserohstoff;Zwischenprodukt;Feststoff, schwache Staubbelastung

4.1. Titelrubrik

Syntheserohstoff;Zwischenprodukt;Feststoff, schwache Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC1
2	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC2
3	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC3
4	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC4
5	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
6	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8b
7	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
8	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC15
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Materialübertragungen Labortätigkeiten Zwischenprodukt Industrielle Verwendung Formulierung	
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.	

4.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

4.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a)

ERC1	Herstellung des Stoffs
ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5	Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a	Verwendung als Zwischenprodukt
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

4.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. (geschlossene Systeme)	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfülleitungen leeren	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

4.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfülleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

4.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

4.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Diskontinuierlicher Prozess. Offene Systeme. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

4.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

4.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

4.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

4.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
--------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Labortätigkeiten. kleiner Maßstab	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter.	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

4.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

4.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltextposition (ERC1, ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

4.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

4.3.3. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

4.3.4. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

4.3.5. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

4.3.6. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

4.3.7. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

4.3.8. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

4.3.9. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

4.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

4.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

4.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

5. Industrielles Sprühen.;Nicht-industrielles Sprühen;von:Formulierung;Fest, starke Staubbelastung

5.1. Titelfrubrik

Industrielles Sprühen.;Nicht-industrielles Sprühen;von:Formulierung;Fest, starke Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC1
2	Industriell	PROC2
3	Gewerblich	PROC2
4	Industriell	PROC3
5	Gewerblich	PROC3
6	Industriell	PROC5
7	Gewerblich	PROC5
8	Gewerblich	PROC5
9	Gewerblich	PROC5
10	Gewerblich	PROC5
11	Industriell	PROC7
12	Industriell	PROC7
13	Industriell	PROC7
14	Industriell	PROC7
15	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
16	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
17	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
18	Industriell	PROC8b
19	Gewerblich	PROC8b
20	Gewerblich	PROC8b
21	Gewerblich	PROC8b
22	Gewerblich	PROC8b
23	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
24	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC11
25	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC11
26	Industriell	PROC19
27	Industriell	PROC19
28	Industriell	PROC19
29	Gewerblich	PROC19
30	Gewerblich	PROC19
31	Gewerblich	PROC19
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Industrielles Sprühen Nicht-industrielles Sprühen Reinigung und Instandhaltung der Geräte Industrielle Verwendung Gewerbliche Nutzung	
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.	

5.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

5.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a)

ERC3	Formulierung in eine feste Matrix
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5	Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a	Verwendung als Zwischenprodukt
ERC6b	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8c	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8f	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
ERC10a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)
ERC11a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

5.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. (geschlossene Systeme)	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umföulleitungen leeren	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

5.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte		
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt		
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter		
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.		

5.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte		
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
--	-----------------

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
---	------------

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.10. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.11. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.12. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC7)

PROC7	Industrielles Sprühen
-------	-----------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

(Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Versprühen	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.13. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC7)

PROC7	Industrielles Sprühen
-------	-----------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Versprühen	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.14. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC7)

PROC7	Industrielles Sprühen
-------	-----------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Versprühen	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.15. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC7)

PROC7	Industrielles Sprühen
-------	-----------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Versprühen	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

5.2.16. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

5.2.17. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	
---	--

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.18. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.19. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.20. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter.	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	
--	--

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.21. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.22. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.23. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.24. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem	80 %

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Abluftsystem erfolgt	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.25. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC11)

PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Versprühen	
In belüfteten Kabinen anwenden unter Zufuhr von gefilterter Luft bei positivem Druck und einem Schutzfaktor > 20	
Mindern Sie die Exposition durch partielles Schließen des Vorgangs oder der Geräte und gewährleisten Sie eine Belüftung an den Öffnungen	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.26. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC11)

PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
-------------	-----------------------------

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Versprühen	
Mindern Sie die Exposition durch partielles Schließen des Vorgangs oder der Geräte und gewährleisten Sie eine Belüftung an den Öffnungen	80 %
In belüfteten Kabinen anwenden unter Zufuhr von gefilterter Luft bei positivem Druck und einem Schutzfaktor > 20	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

5.2.27. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

5.2.28. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.29. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

anders angegeben.

5.2.30. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

5.2.31. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

5.2.32. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

5.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

5.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

5.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.3. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.4. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.5. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

5.3.6. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.7. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.8. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.9. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.10. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.11. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.12. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC7)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.13. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC7)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.14. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC7)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.15. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC7)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.16. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.17. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.18. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

5.3.19. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.20. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.21. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.22. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.23. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.24. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.25. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC11)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.26. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC11)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.27. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.28. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.29. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.30. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.3.31. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

5.3.32. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

5.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

5.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine zusätzlichen RMM erforderlich
--------------------	-------------------------------------

5.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Keine zusätzlichen RMM erforderlich
------------------------	-------------------------------------

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

6. Industrielles Sprühen;Nicht-industrielles Sprühen;von:Formulierung;Feststoff, schwache Staubbelastung

6.1. Titelrubrik

Industrielles Sprühen;Nicht-industrielles Sprühen;von:Formulierung;Feststoff, schwache Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC1
2	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC2
3	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC3
4	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC5
5	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC7
6	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
7	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8b
8	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
9	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC11
10	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC19
Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Materialübertragungen Labortätigkeiten Zwischenprodukt Industrielle Verwendung Gewerbliche Nutzung	
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.	

6.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

6.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a)

ERC3	Formulierung in eine feste Matrix
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5	Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a	Verwendung als Zwischenprodukt
ERC6b	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8c	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8f	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
ERC10a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)
ERC11a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

6.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Aluminium, Umfasst Konzentrationen bis 25%
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. (geschlossene Systeme)	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

6.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

6.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte		
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt		
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter		
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.		

6.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung		
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt		
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller	> 11 pH-Wert	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	
---	--

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

6.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC7)

PROC7	Industrielles Sprühen
-------	-----------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Versprühen	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

6.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische	< 2 pH-Wert
--	----------------

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

6.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

6.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

6.2.10. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC11)

PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Versprühen	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

6.2.11. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

6.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

6.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltpersonals (ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

6.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.3.3. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.3.4. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.3.5. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.3.6. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC7)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.3.7. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.3.8. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.3.9. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.3.10. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC11)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

6.3.11. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

6.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

6.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine zusätzlichen RMM erforderlich
--------------------	-------------------------------------

6.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Keine zusätzlichen RMM erforderlich
------------------------	-------------------------------------

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

7. Industrielle Verwendung; Gewerbliche Verwendungen; von: Formulierung; Kein Sprühen; Fest, starke Staubbelastung

7.1. Titelfrubrik

Industrielle Verwendung; Gewerbliche Verwendungen; von: Formulierung; Kein Sprühen; Fest, starke Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC1
2	Industriell	PROC2
3	Gewerblich	PROC2
4	Industriell	PROC3
5	Gewerblich	PROC3
6	Industriell	PROC4
7	Gewerblich	PROC4
8	Gewerblich	PROC4
9	Gewerblich	PROC4
10	Gewerblich	PROC4
11	Industriell	PROC5
12	Gewerblich	PROC5
13	Gewerblich	PROC5
14	Gewerblich	PROC5
15	Gewerblich	PROC5
16	Industriell	PROC6
17	Industriell	PROC6
18	Industriell	PROC6
19	Industriell	PROC6
20	Gewerblich	PROC6
21	Gewerblich	PROC6
22	Gewerblich	PROC6
23	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
24	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
25	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
26	Industriell	PROC8b
27	Gewerblich	PROC8b
28	Gewerblich	PROC8b
29	Gewerblich	PROC8b
30	Gewerblich	PROC8b
31	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
32	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC10
33	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC10
34	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC10
35	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC10
36	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC13

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

37	Industriell	PROC14
38	Industriell	PROC14
39	Industriell	PROC14
40	Industriell	PROC14
41	Industriell	PROC14
42	Gewerblich	PROC14
43	Gewerblich	PROC14
44	Gewerblich	PROC14
45	Gewerblich	PROC14
46	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC15
47	Industriell	PROC19
48	Industriell	PROC19
49	Industriell	PROC19
50	Gewerblich	PROC19
51	Gewerblich	PROC19
52	Gewerblich	PROC19

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Industrielle Verwendung Gewerbliche Verwendungen Reinigung und Instandhaltung der Geräte Industrielle Verwendung Gewerbliche Nutzung
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.

7.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

7.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a)

ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
ERC3	Formulierung in eine feste Matrix
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5	Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a	Verwendung als Zwischenprodukt
ERC6b	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8c	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8f	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
ERC10a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)
ERC11a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

7.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. (geschlossene Systeme)	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umföulleitungen leeren	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umföulleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfülleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

7.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte		
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert	
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter		
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.		

7.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition	
Produkteigenschaften (Artikel)		
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium	
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung	
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition		
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern		
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)		
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen		
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte		
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis		
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerpumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung		
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen	< 2	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung, Feststoff, schwache Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt. oder	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.10. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.11. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.12. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

7.2.13. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung, Feststoff, schwache Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.14. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebene Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

7.2.15. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebene Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebene Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

7.2.16. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.17. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC6)

PROC6	Kalandriervorgänge
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.18. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC6)

PROC6	Kalandriervorgänge
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.19. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC6)

PROC6	Kalandriervorgänge
-------	--------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.20. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC6)

PROC6	Kalandriervorgänge
-------	--------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.21. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC6)

PROC6	Kalandriervorgänge
-------	--------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.22. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC6)

PROC6	Kalandriervorgänge
-------	--------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.23. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC6)

PROC6	Kalandriervorgänge
-------	--------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.24. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.25. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

7.2.26. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

7.2.27. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
---	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.28. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.29. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.30. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung, Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

7.2.31. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung, Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

7.2.32. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.33. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Auftragen durch Rollen oder Streichen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie, wenn möglich, Werkzeuge mit langem Stiel. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Spritzer vermeiden	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.34. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Auftragen durch Rollen oder Streichen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie, wenn möglich, Werkzeuge mit langem Stiel. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Spritzer vermeiden	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.35. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
--------	---------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Auftragen durch Rollen oder Streichen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Verwenden Sie, wenn möglich, Werkzeuge mit langem Stiel. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Spritzer vermeiden	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.36. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
--------	---------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Auftragen durch Rollen oder Streichen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie, wenn möglich, Werkzeuge mit langem Stiel. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Spritzer vermeiden	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.37. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC13)

PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
--------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Tränken, Eintauchen und Gießen	
Mindern Sie die Exposition durch partielles Schließen des Vorgangs oder der Geräte und gewährleisten Sie eine Belüftung an den Öffnungen	80 %
In belüfteten Kabinen anwenden unter Zufuhr von gefilterter Luft bei positivem Druck und einem Schutzfaktor > 20	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.38. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.39. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.40. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.41. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

7.2.42. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung, Feststoff, schwache Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.43. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-	> 11

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	pH-Wert
---	---------

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

7.2.44. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

7.2.45. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.46. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren	
Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.47. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Labortätigkeiten. kleiner Maßstab	
Verarbeitung in einer belüfteten Kabine oder in einem abgeschlossenen Raum mit Luftabzug	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.48. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.49. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung
---	------------

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.50. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

7.2.51. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.52. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.2.53. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

7.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

7.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

7.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.3. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.4. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.5. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.6. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.7. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.8. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.9. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.10. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.11. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.12. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.13. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.14. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.15. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.16. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.17. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC6)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.18. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC6)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.19. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC6)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.20. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC6)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.21. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC6)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.22. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC6)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.23. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC6)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

7.3.24. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.25. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.26. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.27. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.28. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.29. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.30. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.31. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.32. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.33. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.34. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.35. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.36. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

7.3.37. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC13)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.38. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.39. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.40. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.41. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.42. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.43. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.44. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.45. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.46. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.47. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.48. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.49. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

7.3.50. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.51. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.52. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.3.53. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

7.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

7.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine zusätzlichen RMM erforderlich
--------------------	-------------------------------------

7.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Keine zusätzlichen RMM erforderlich
------------------------	-------------------------------------

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

8. Industrielle Verwendung; Gewerbliche Verwendungen; von: Formulierung; Kein Sprühen; Feststoff, schwache Staubbelastung

8.1. Titelrubrik

Industrielle Verwendung; Gewerbliche Verwendungen; von: Formulierung; Kein Sprühen; Feststoff, schwache Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC1
2	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC2
3	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC3
4	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC4
5	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC5
6	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC6
7	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
8	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8b
9	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
10	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC10
11	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC13
12	Industriell	PROC14
13	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC15
14	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC19

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Gewerbliche Verwendungen Industrielle Verwendung Industrielle Verwendung Gewerbliche Nutzung
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.

8.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

8.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a)

ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
ERC3	Formulierung in eine feste Matrix
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC5	Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
ERC6a	Verwendung als Zwischenprodukt
ERC6b	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis,

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

	Innenverwendung)
ERC8c	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
ERC8f	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
ERC10a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich)
ERC11a	Breite Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

8.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

PROC1	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (geschlossene Systeme). Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. (geschlossene Systeme)	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Diskontinuierlicher Prozess. Offene Systeme. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

8.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

8.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC6)

PROC6	Kalandriervorgänge
-------	--------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.10. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.11. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

PROC10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
--------	---------------------------------------

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Auftragen durch Rollen oder Streichen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie, wenn möglich, Werkzeuge mit langem Stiel. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Spritzer vermeiden	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.12. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC13)

PROC13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
--------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Tränken, Eintauchen und Gießen	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

8.2.13. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC14)

PROC14	Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pellettieren, Granulieren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Produktion von Zubereitungen* oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

8.2.14. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Labortätigkeiten. kleiner Maßstab	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

8.2.15. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

8.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

8.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltextposition (ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC11a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

8.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC1)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.3. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.4. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.5. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

8.3.6. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.7. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC6)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.8. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.9. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.10. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.11. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC10)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.12. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC13)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.13. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC14)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.14. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.3.15. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

8.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

8.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt Keine zusätzlichen RMM erforderlich

8.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

9. Industrielle Verwendung; Gewerbliche Verwendungen: Flockungsmittel; Fällungsmittel; Zur Wasserbehandlung.; Fest, starke Staubbelastung

9.1. Titelfrubrik

Industrielle Verwendung; Gewerbliche Verwendungen: Flockungsmittel; Fällungsmittel; Zur Wasserbehandlung.; Fest, starke Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d
Arbeiter		
1	Industriell	PROC2
2	Gewerblich	PROC2
3	Industriell	PROC3
4	Gewerblich	PROC3
5	Industriell	PROC4
6	Gewerblich	PROC4
7	Gewerblich	PROC4
8	Gewerblich	PROC4
9	Gewerblich	PROC4
10	Industriell	PROC5
11	Gewerblich	PROC5
12	Gewerblich	PROC5
13	Gewerblich	PROC5
14	Gewerblich	PROC5
15	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
16	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
17	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
18	Industriell	PROC8b
19	Gewerblich	PROC8b
20	Gewerblich	PROC8b
21	Gewerblich	PROC8b
22	Gewerblich	PROC8b
23	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
24	Industriell	PROC19
25	Industriell	PROC19
26	Industriell	PROC19
27	Gewerblich	PROC19
28	Gewerblich	PROC19
29	Gewerblich	PROC19

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten

Industrielle Verwendung
Gewerbliche Verwendungen
Wasserbehandlungschemikalien
Umfasst die Verwendung als Stoff zur Wasserbehandlung in offenen oder geschlossenen Systemen
Industrielle Verwendung
Gewerbliche Nutzung

Bewertungsmethode

ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.

9.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

9.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d)

ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6b	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8d	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

9.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
-------------	-----------------------------

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Diskontinuierlicher Prozess. Offene Systeme. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Diskontinuierlicher Prozess. Offene Systeme. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt. oder	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess. Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.10. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Offene Systeme. Diskontinuierlicher Prozess.	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Umfüllen von Fässern/Losen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. , oder:	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.11. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.12. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern	
---------------------------------------	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

(Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.13. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

9.2.14. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.15. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung
Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung
Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

9.2.16. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

9.2.17. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	
---	--

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.18. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.19. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	90 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	90 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.20. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem Abluftsystem erfolgt	80 %
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter.	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	
--	--

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.21. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.22. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.23. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC8b)

PROC8b	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
--------	---

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.24. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Sicherstellen, dass das Umfüllen von Werkstoffen in geschützten Behältern oder unter einem	80 %

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Abluftsystem erfolgt	
Stellen Sie sicher, dass an den Warenübergangspunkten und anderen Öffnungen eine Be- und Entlüftung besteht	80 %
Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden. Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Verwenden Sie Systeme zur Handhabung loser und halb-loser Güter. Säcke über eine angemessene, belüftete Ladeschurre. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.25. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.26. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
---	--

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
--	--

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.27. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Industriell (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.2.28. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern	

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

(Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 4 Stunden	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Tragen Sie ein Atemschutzgerät gemäß EN 140 mit einem Filter Typ A/P2 oder mehr	

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.29. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 5 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 5%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 15 Minuten	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

9.2.30. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Gewerblich (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
--------	--------------------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	< 1 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 1%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben), Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Vermeiden Sie eine Anwendung, die länger dauert als 1 Stunde	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich. Gegen die Windrichtung und fern der Quelle bleiben	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

9.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

9.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

9.3.2. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.3. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.4. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.5. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.6. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.7. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.8. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

9.3.9. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.10. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.11. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.12. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.13. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.14. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.15. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.16. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.17. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.18. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.19. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.20. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.21. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

9.3.22. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.23. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.24. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.25. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.26. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.27. Exposition der Arbeiter Industriell (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.28. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.29. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.3.30. Exposition der Arbeiter Gewerblich (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

9.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

9.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

9.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

10. Industrielle Verwendung; Gewerbliche Verwendungen: Flockungsmittel; Fällungsmittel; Zur Wasserbehandlung.; Feststoff, schwache Staubbelastung

10.1. Titelrubrik

Industrielle Verwendung; Gewerbliche Verwendungen: Flockungsmittel; Fällungsmittel; Zur Wasserbehandlung.; Feststoff, schwache Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC2
2	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC3
3	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC4
4	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC5
5	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8a
6	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC8b
7	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC9
8	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC19

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	<p>Gewerbliche Verwendungen Industrielle Verwendung Wasserbehandlungsschemikalien Umfasst die Verwendung als Stoff zur Wasserbehandlung in offenen oder geschlossenen Systemen</p> <p>Industrielle Verwendung Gewerbliche Nutzung</p>
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.

10.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

10.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d)

ERC2	Formulierung zu einem Gemisch
ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6b	Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC8a	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b	Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8d	Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

10.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

PROC2	Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	---

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Kontinuierlicher Prozess. Stichprobenentnahme während des Verfahrens. Offene Systeme	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. Vor dem Entkoppeln Umfüllleitungen leeren. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

10.2.3. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

PROC3	Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
-------	--

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Verwendung in begrenzten, sequentiellen Prozessen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Sollte immer im geschlossenen System gehandhabt werden. System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

10.2.4. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

PROC4	Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
-------	---

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Diskontinuierlicher Prozess. Offene Systeme. Umfüllen von Fässern/Lösen. mit Stichprobenentnahme. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

10.2.5. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

PROC5	Mischen in Chargenverfahren
-------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition (offene Systeme). Mischverfahren (offene Systeme). Materialübertragungen. Diskontinuierlicher Prozess. Reinigung	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

10.2.6. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Unspezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

10.2.7. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition (offene Systeme). Spezifische Einrichtung. Materialübertragungen. Reinigung und Instandhaltung der Geräte. Schüttguttransport Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Verwenden Sie Fassentleerungspumpen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen	< 2
--	-----

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert
Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

10.2.8. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

PROC9	Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Spezifische Einrichtung. Füllen von Fässern und kleinen Behältern. Reinigung und Instandhaltung der Geräte	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung	
Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter	
Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	

10.2.9. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

PROC19	Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Allgemeine Exposition. Mischverfahren (offene Systeme). Manuell	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit

< 2
pH-Wert

Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit

> 11
pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.

10.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

10.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC2, ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

10.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC2)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

10.3.3. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC3)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

10.3.4. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

10.3.5. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC5)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

10.3.6. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8a)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

10.3.7. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC8b)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

10.3.8. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC9)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

10.3.9. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC19)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

10.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

10.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

10.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

11. Verwendung im Labor; Fest, starke Staubbelastung

11.1. Titelrubrik

Verwendung im Labor; Fest, starke Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC4
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC15

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Labortätigkeiten kleiner Maßstab Industrielle Verwendung Gewerbliche Nutzung
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.

11.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

11.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC4)

ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

11.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
--------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Fest, starke Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Labortätigkeiten. kleiner Maßstab	
Verarbeitung in einer belüfteten Kabine oder in einem abgeschlossenen Raum mit Luftabzug	80 %
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

11.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

11.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario
Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

11.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

11.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

11.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine zusätzlichen RMM erforderlich
--------------------	-------------------------------------

11.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Keine zusätzlichen RMM erforderlich
------------------------	-------------------------------------

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

12. Verwendung im Labor; Feststoff, schwache Staubbelastung

12.1. Titelrubrik

Verwendung im Labor; Feststoff, schwache Staubbelastung

Art des Expositionsszenarios (ES):
Arbeiter
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Umwelt		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition	ERC4
Arbeiter		
1	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals	PROC15

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	Labortätigkeiten kleiner Maßstab Industrielle Verwendung Gewerbliche Nutzung
Bewertungsmethode	ECETOC TRA wurde verwendet, um die berufliche Exposition zu bewerten, sofern nicht anders angegeben.

12.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

12.2.1. Kontrolle der Umweltexposition: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC4)

ERC4	Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
Bewertungsmethode	Qualitative Bewertung zur Gewährleistung einer sicheren Verwendung

12.2.2. Kontrolle der Exposition der Mitarbeiter: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

PROC15	Verwendung als Laborreagenz
--------	-----------------------------

Produkteigenschaften (Artikel)

Stoffkonzentration im Produkt	≤ 25 %
Stoffkonzentration im Produkt	Umfasst Konzentrationen bis 25%, Aluminium
Staubigkeit	Feststoff, schwache Staubbelastung

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Variiert zwischen einigen Millilitern (Stichprobenentnahme) und Kubikmetern	
Umfasst eine Expositionsdauer bis zu 8 Stunden (sofern nicht anders angegeben)	

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Allgemeine Exposition. Labortätigkeiten. kleiner Maßstab	
Keine spezifischen Maßnahmen festgestellt	
Stellen Sie sicher, dass die Mitarbeiter eine entsprechende Unterrichtung zur Expositionsminimierung erhalten haben. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis	
System vor Verwendung der Geräte oder Wartung leeren und spülen. Reinigen Sie die Vorrichtungen und die Arbeitsstätte täglich. Entfernen Sie Verschüttungen unverzüglich	Empfehlung

Bedingungen und Maßnahmen für persönliche Schutzausrüstung, Hygiene und gesundheitlicher Bewertung

Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	< 2 pH-Wert
Tragen Sie Handschuhe, die vor chemischen Produkten schützen (getestet nach EN 374-Norm), und sorgen Sie für eine spezifische tätigkeitsbezogene Unterrichtung der Mitarbeiter. Tragen Sie einen geeigneten Augenschutz. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit	> 11 pH-Wert

Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Exposition der Arbeiter

Es wird eine Verwendung bis zu 20 °C über Raumtemperatur zugrunde gelegt, sofern nicht anders angegeben.	
--	--

12.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

12.3.1. Umweltfreisetzung und Exposition Beitragendes Szenario zur Überwachung der Umweltexposition (ERC4)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Da keinerlei Gefahr für die Umwelt ermittelt wurde, hat keine Bewertung der Exposition und Beurteilung der Umweltrisiken stattgefunden

12.3.2. Exposition der Arbeiter Beitragendes Szenario zur Überwachung der Exposition des Personals (PROC15)

Informationen für beitragendes Expositionsszenario

Die vorhersehbaren Expositionen werden wahrscheinlich die geltenden Grenzwerte nicht überschreiten (vgl. Abschnitt 8), wenn die in Abschnitt 2 genannten Vorgänge/Maßnahmen Anwendung finden

12.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

12.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

12.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit

Keine zusätzlichen RMM erforderlich

Aluminiumsulfat, fest

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt: Expositionsszenario

CAS-Nr.: 16828-12-9 Aggregatzustand: Fest

13. Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel, pH-Regulator

13.1. Titellrubrik

Verarbeitungshilfsstoffe wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel, pH-Regulator

Art des Expositionsszenarios (ES):
Verbraucher
Überarbeitungsdatum: 24/06/2020

Ausgabedatum: 24/06/2020

Verbraucher		
	Beitragendes Szenario zur Überwachung der Endverwendung des Verbrauchers	

Berücksichtigte Prozesse, Aufgaben, Tätigkeiten	
---	--

13.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

13.2.1. Kontrolle der Exposition der Verbraucher: Beitragendes Szenario zur Überwachung der Endverwendung des Verbrauchers

Produkteigenschaften (Artikel)	
Stoffkonzentration im Produkt	≤ 20 g/g

Verwendete Menge (oder in den Artikeln enthaltene Menge), Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Deckt bei jeder Verwendung Mengen ab von bis zu	50 g/event
Verwendungshäufigkeit	28 Tage/Jahr
Anwendungsdauer	5 Minuten

Sonstige Bedingungen, die Auswirkungen auf die die Exposition der Verbraucher haben	
Geschätzte exponierte Hautoberfläche:	1900 cm ²

13.3. Angaben zur Exposition und Quellenreferenz

13.3.1. Exposition der Verbraucher Beitragendes Szenario zur Überwachung der Endverwendung des Verbrauchers

Expositionsweg und Art der Auswirkungen	Expositionsabschätzung	RCR	Methode
Oral - Langfristig - systemische Wirkung	0 mg/kg Körpergewicht/Tag	0	Consexpo v4.1
Dermal - Langfristig - systemische Wirkung	0,14 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,074	Consexpo v4.1
Einatmen - Langfristig - systemische Wirkung	0,004 mg/m ³	0,001	ECETOC TRA, Verbraucher
Summe RCR - Langfristig - systemische Wirkung		0,075	

13.4. Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

13.4.1. Umwelt

Leitfaden - Umwelt	Keine weiteren Informationen verfügbar
--------------------	--

13.4.2. Gesundheit

Leitfaden - Gesundheit	Keine weiteren Informationen verfügbar
------------------------	--