

# SICHERHEITSDATENBLATT

**BONDEX**

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 6 November 2018 Version : 1

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktname** : BONDEX GLITZER-FARBE  
**Produktcode** : 00424679  
**Andere Identifizierungsarten** : Nicht verfügbar.

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

**Verwendung des Produkts** : Anwendungen für Endverbraucher.  
**Verwendung des Stoffes/ des Gemisches** : Beschichtung.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PPG Coatings Danmark A/S  
Gladsaxevej 300  
2860 Søborg  
Tel: +45 (0)56 64 50 00  
Fax: +45 (0)56 64 50 55

**E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB** : ps.acemea-north@ppg.com

#### Nationaler Kontakt

PPG Coatings Deutschland GmbH  
An der Halde 1  
D-44805 Bochum  
+49 (0)234 869 0  
+49 (0)234 869 365

### 1.4 Notrufnummer

#### Lieferant

(+49) - (030) 30686 700 (Giftnotrufzentrale Berlin)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Produktdefinition** : Gemisch

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

Nicht eingestuft.

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.

Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

German (DE)

Germany

Deutschland

1/15

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****Signalwort** : Kein Signalwort.**Gefahrenhinweise** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Sicherheitshinweise****Allgemein** : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.**Prävention** : Nicht anwendbar.**Reaktion** : Nicht anwendbar.**Lagerung** : Nicht anwendbar.**Entsorgung** : Nicht anwendbar.

P102, P101

**Gefährliche Inhaltsstoffe** : Nicht anwendbar.**Ergänzende  
Kennzeichnungselemente** : Enthält Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1), 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on und 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.**Anhang XVII -** : Nicht anwendbar.**Beschränkung der  
Herstellung des  
Inverkehrbringens und der  
Verwendung bestimmter  
gefährlicher Stoffe,  
Mischungen und  
Erzeugnisse****Spezielle Verpackungsanforderungen****Mit kindergesicherten  
Verschlüssen  
auszustattende Behälter** : Nicht anwendbar.**Tastbarer Warnhinweis** : Nicht anwendbar.**2.3 Sonstige Gefahren****Andere Gefahren, die zu  
keiner Einstufung führen** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische** : Gemisch

| Name des Produkts /<br>Inhaltsstoffs | Identifikatoren                                                                          | Massen-%    | <u>Einstufung</u><br>Verordnung (EG) Nr.<br>1272/2008 [CLP] | Typ     |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| Bariumsulfat                         | REACH #: 01-2119491274-35<br>EG: 231-784-4<br>CAS: 7727-43-7                             | ≥10 - ≤25   | Nicht eingestuft.                                           | [2]     |
| Titandioxid                          | REACH #: 01-2119489379-17<br>EG: 236-675-5<br>CAS: 13463-67-7                            | ≥5.0 - ≤10  | Nicht eingestuft.                                           | [2]     |
| Talk                                 | EG: 238-877-9<br>CAS: 14807-96-6                                                         | ≥1.0 - ≤5.0 | Nicht eingestuft.                                           | [2]     |
| Ethandiol                            | REACH #: 01-2119456816-28<br>EG: 203-473-3<br>CAS: 107-21-1<br>Verzeichnis: 603-027-00-1 | ≥1.0 - ≤5.0 | Acute Tox. 4, H302<br>STOT RE 2, H373<br>(Nieren) (Oral)    | [1] [2] |

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

|  |  |  |                                                                                 |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze. |  |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|--|

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

- [1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
- [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
- [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
- [5] Ähnlich besorgniserregender Stoff
- [6] Zusätzliche Offenlegung gemäß Unternehmensrichtlinie

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

**SUB-Codes stehen für Substanzen ohne registrierte CAS-Nummer.**

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Austrocknung  
Rissbildung
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Hinweise für den Arzt** : Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftnformationszentrale kontaktieren.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel** : Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keine bekannt.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

- Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen** : Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Karbonoxide  
Schwefeloxide  
Metalloxide/Oxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutztiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

- : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft).

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- Kleine freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- Große freigesetzte Menge** : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte** : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Schutzmaßnahmen** : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen.
- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene** : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- : Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 5 bis 35°C (41 bis 95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.2 für identifizierte Verwendungen.

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**8.1 Zu überwachende Parameter**Arbeitsplatz-Grenzwerte

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Expositionsgrenzwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bariumsulfat                      | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017).</b><br>Schichtmittelwert: 1.25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion<br>Kurzzeitwert: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion<br>Kurzzeitwert: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion<br>Schichtmittelwert: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion |
| Titandioxid                       | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017).</b><br>Schichtmittelwert: 1.25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion<br>Kurzzeitwert: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion<br>Kurzzeitwert: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion<br>Schichtmittelwert: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion |
| Talk                              | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017).</b><br>Schichtmittelwert: 1.25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion<br>Kurzzeitwert: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: alveolengängige Fraktion<br>Kurzzeitwert: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten. Form: einatembare Fraktion<br>Schichtmittelwert: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: einatembare Fraktion |
| Ethandiol                         | <b>TRGS 900 AGW (Deutschland, 6/2017). Wird über die Haut absorbiert.</b><br>Kurzzeitwert: 52 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten.<br>Kurzzeitwert: 20 ppm 15 Minuten.<br>Schichtmittelwert: 26 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden.<br>Schichtmittelwert: 10 ppm 8 Stunden.                                                                                                                     |

**Empfohlene Überwachungsverfahren**

: Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

**DNEL**



Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

DNEL - Nicht verfügbar.

**PNECs**

PNECs - Nicht verfügbar.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** : Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

**Hygienische Maßnahmen** : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

**Augen-/Gesichtsschutz** : Schutzbrille mit Seitenblenden. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

**Hautschutz**

**Handschutz** : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

**Handschuhe** : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Empfohlen: Naturkautschuk (Latex), Butylkautschuk, Viton®, Nitrilkautschuk, Neopren

**Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

**Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

**Atemschutz** : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Tragen Sie eine Atemschutzmaske gemäß EN140. Filtertyp: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel P3

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**Aussehen

|                                                             |                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Physikalischer Zustand</b>                               | : Flüssigkeit.                                                                                                                                                                  |
| <b>Farbe</b>                                                | : Cremefarben.                                                                                                                                                                  |
| <b>Geruch</b>                                               | : Schwacher Geruch.                                                                                                                                                             |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                      | : Nicht verfügbar.                                                                                                                                                              |
| <b>pH-Wert</b>                                              | : 8                                                                                                                                                                             |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                            | : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: 0°C (32°F) Dies beruht auf Daten für den folgenden Inhaltsstoff: Wasser. Gewichteter Mittelwert: -4.74°C (23.5°F) |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                         | : >37.78°C                                                                                                                                                                      |
| <b>Flammpunkt</b>                                           | : Geschlossenem Tiegel: Nicht anwendbar.                                                                                                                                        |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                          | : 0.01 (Ethan-1,2-diol) verglichen mit butylacetat                                                                                                                              |
| <b>Material fördert die Verbrennung.</b>                    | : Ja.                                                                                                                                                                           |
| <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>                     | : flüssig                                                                                                                                                                       |
| <b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b> | : Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 3.2% Oberer Wert: 15.3% (Ethan-1, 2-diol)                                                                                            |
| <b>Dampfdruck</b>                                           | : Höchster bekannter Wert: 3.2 kPa (23.8 mm Hg) (bei 20°C) (Wasser).<br>Gewichteter Mittelwert: 2.92 kPa (21.9 mm Hg) (bei 20°C)                                                |
| <b>Dampfdichte</b>                                          | : Höchster bekannter Wert: 7.5 (Luft = 1) (Isobuttersäure, Monoester mit 2,2, 4-Trimethylpentan-1,3-diol). Gewichteter Mittelwert: 5.5 (Luft = 1)                               |
| <b>Relative Dichte</b>                                      | : 1.19                                                                                                                                                                          |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                                      | : In den folgenden Materialien teilweise löslich: kaltes Wasser.                                                                                                                |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>             | : Nicht anwendbar.                                                                                                                                                              |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                          | : Geringster bekannter Wert: 393°C (739.4°F) (Isobuttersäure, Monoester mit 2,2, 4-Trimethylpentan-1,3-diol).                                                                   |
| <b>Zersetzungstemperatur</b>                                | : Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).                                                                                               |
| <b>Viskosität</b>                                           | : Kinematisch (40°C): >0.21 cm <sup>2</sup> /s                                                                                                                                  |
| <b>Explosive Eigenschaften</b>                              | : Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches aus Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.                                          |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                            | : Das Produkt stellt keine Oxidationsgefahr dar.                                                                                                                                |

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Informationen.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

|                                  |                                                                                                            |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10.1 Reaktivität</b>          | : Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor. |
| <b>10.2 Chemische Stabilität</b> | : Das Produkt ist stabil.                                                                                  |



Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** : Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** : Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden.  
Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.

**10.5 Unverträgliche Materialien** : Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Je nach Bedingungen Zersetzungsprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide Schwefeloxide Metalloxide/Oxide

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Akute Toxizität

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Resultat                 | Spezies            | Dosis                   | Exposition |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|------------|
| Ethandiol                         | LD50 Dermal<br>LD50 Oral | Kaninchen<br>Ratte | 9.53 g/kg<br>4700 mg/kg | -<br>-     |

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Schätzungen akuter Toxizität

| Wirkungsweg | ATE-Wert      |
|-------------|---------------|
| Oral        | 34010.1 mg/kg |

Reizung/Verätzung**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Augen** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Respiratorisch** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Sensibilisierung**Schlussfolgerung / Zusammenfassung**

**Haut** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Respiratorisch** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Mutagenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Karzinogenität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Reproduktionstoxizität

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Teratogenität

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Nicht verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | Kategorie   | Expositiosweg | Zielorgane |
|-----------------------------------|-------------|---------------|------------|
| Ethandiol                         | Kategorie 2 | Oral          | Nieren     |

**Aspirationsgefahr**

Nicht verfügbar.

**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit**

- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken.
- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

- Inhalativ** : Keine spezifischen Daten.
- Verschlucken** : Keine spezifischen Daten.
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:  
Reizung  
Austrocknung  
Rissbildung
- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.

**Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition****Kurzzeitexposition**

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Langzeitexposition**

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

**Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit**

Nicht verfügbar.

**Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Nicht verfügbar.

- Allgemein** : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen.
- Karzinogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Mutagenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Teratogenität** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Auswirkungen auf die Entwicklung** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.**Sonstige Angaben** : Nicht verfügbar.

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor. Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.

Wiederholter oder langanhaltender Kontakt mit dem Gemisch kann den Entzug des natürlichen Fett aus der Haut verursachen und zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis sowie der Absorption durch die Haut führen. Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen. Dies berücksichtigt, wenn bekannt, verzögerte und sofortige Auswirkungen sowie chronische Auswirkungen der Bestandteile, durch kurzfristige und langfristige Exposition über orale, inhalative und dermale Expositionswege sowie Augenkontakt.

Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, Reaction mass aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Schlussfolgerung / Zusammenfassung** : Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

| Name des Produkts / Inhaltsstoffs | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Potential |
|-----------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Ethandiol                         | -1.36              | -   | niedrig   |

**12.4 Mobilität im Boden****Verteilungskoeffizient Boden/Wasser (K<sub>oc</sub>)** : Nicht verfügbar.**Mobilität** : Nicht verfügbar.**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT** : Nicht anwendbar.**vPvB** : Nicht anwendbar.**12.6 Andere schädliche Wirkungen** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****Produkt**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyclen geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

**Gefährliche Abfälle** : Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 2008/98/EG zu betrachten.

**Europäischer Abfallkatalog (EAK)**

| Abfallschlüssel | Abfallbezeichnung                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 08 01 12        | Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11 fallen |

**Verpackung**

**Entsorgungsmethoden** : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

| Verpackungsart | Europäischer Abfallkatalog (EAK) |
|----------------|----------------------------------|
| Behälter       | 15 01 06 gemischte Verpackungen  |

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**14. Angaben zum Transport**

|                                                  | ADR/RID                   | ADN                       | IMDG                   | IATA                   |
|--------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer</b>                            | Nicht unterstellt.        | Nicht unterstellt.        | Not regulated.         | Not regulated.         |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> | -                         | -                         | -                      | -                      |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>             | -                         | -                         | -                      | -                      |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe</b>                    | -                         | -                         | -                      | -                      |
| <b>14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoffe</b>     | Nein.<br>Nicht anwendbar. | Nein.<br>Nicht anwendbar. | No.<br>Not applicable. | No.<br>Not applicable. |

**Zusätzliche Informationen**

German (DE)

Germany

Deutschland

12/15

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

## 14. Angaben zum Transport

ADR/RID : Nicht angegeben.

ADN : Nicht angegeben.

IMDG : Nicht angegeben.

IATA : Nicht angegeben.

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** : Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

**Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse** : Nicht anwendbar.

Sonstige EU-Bestimmungen

Ozonabbauende Substanzen (1005/2009/EU)

Nicht gelistet.

**VOC für gebrauchsfertige Mischung** : II A/I. Lacke für Dekorationseffekte. EU-Grenzwerte: 200g/l (2010.)  
Das Produkt enthält maximal 30 g/l VOC.

Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

Nationale Vorschriften

**Lagerklasse (TRGS 510)** : 12

**Wassergefährdungsklasse** : Klasse 1

**AOX** : Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene und kann zum AOX-Wert im Abwasser beitragen.

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- Referenzen** :
- Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) ; Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (2005) ; Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz - SprengG)) ; Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (JArbSchG). ; Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2003/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2003 zur Änderung der Richtlinie 96/82/EG des Rates zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV))
  - ; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission ; Gefahrgutverordnung Straße (GGVS) [Europäisches Übereinkommen vom 30. September 1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)] ; Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADN) ; Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie (MuSchRiv – Mutterschutzrichtlinienverordnung)
  - Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (AVV - Abfallverzeichnis-Verordnung) ; Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) ; Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV)) ; Technische Regeln für Gefahrstoffe: : Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
  - ; Technische Regeln für Gefahrstoffe: Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

**15.2** : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.  
**Stoffsicherheitsbeurteilung**

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

✓ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

**Abkürzungen und Akronyme**

ATE = Schätzwert akute Toxizität  
 CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]  
 DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert  
 EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis  
 PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
 RRN = REACH Registriernummer  
 PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
 vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
 ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse  
 ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen  
 IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr  
 IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

[Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung \(EG\) 1272/2008 \(CLP/GHS\)](#)

Code : 00424679

Ausgabedatum/  
Überarbeitungsdatum

: 6 November 2018

BONDEX GLITZER-FARBE

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

| Einstufung        | Begründung |
|-------------------|------------|
| Nicht eingestuft. |            |

Volltext der abgekürzten H-Sätze

|                     |                                                                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302<br>H373 (Oral) | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.<br>Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken. |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

|                                              |                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4, H302<br>STOT RE 2, H373 (Oral) | AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 4<br>SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Oral) - Kategorie 2 |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Historie**

Ausgabedatum/ : 6 November 2018

Überarbeitungsdatum

Datum der letzten Ausgabe : Keine frühere Validierung

Erstellt durch : EHS

Version : 1

**Haftungsausschluss**

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem aktuellen wissenschaftlichen und technischen Wissensstand. Der Zweck dieser Informationen ist es Aufmerksamkeit auf die Gesundheits- und Sicherheitsaspekte in Bezug auf das von uns gelieferte Produkt zu richten, sowie Vorsorgemassnahmen für Lagerung und Handhabung des Produktes zu empfehlen. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie in Bezug auf die Produkteigenschaften zugesichert. Für die Nichtbeachtung der in diesem Datenblatt beschriebenen Vorsorgemassnahmen oder jeglichen Fehlgebrauch wird keine Haftung übernommen.