

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Shell Bitumen 160/220
Produktnummer : 003E1622

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Bitumen für den Straßenbau.
Siehe Abschnitt 16 für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

Verwendungen, von denen abgeraten wird :
Dieses Produkt darf ohne vorherige Befragung des Lieferanten nicht für andere als die in Abschnitt 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant : **Shell Deutschland Oil GmbH**
Suhrenkamp 71-77
D-22335 Hamburg
Telefon : (+49) 40 6324-6255
Telefax : (+49) 40 6321-051
E-Mail-Kontakt für Sicherheitsdatenblatt : Bei Fragen zum Inhalt dieses Sicherheitsdatenblatt senden Sie bitte eine E-Mail an bitumenSDS@shell.com

1.4 Notrufnummer : +49 (0) 30 3068 6700 (Giftnotruf Berlin)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Auf Basis der vorliegenden Daten erfüllt dieser Stoff / dieses Gemisch nicht die Einstufungskriterien.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme : Kein Gefahrensymbol erforderlich

Signalwort : Kein Signalwort

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Gefahrenhinweise	:		PHYSIKALISCHE GEFAHREN:
	-		Nicht als physikalische Gefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft.
	-		GESUNDHEITSGEFAHREN:
	-		Nicht als Gesundheitsgefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft.
	-		UMWELTGEFAHREN:
	-		Laut CLP-Kriterien nicht als umweltgefährdender Stoff klassifiziert.
Sicherheitshinweise	:	Prävention:	
	-		Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).
	-	Reaktion:	
	-		Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).
	-	Lagerung:	
	-		Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).
	-	Entsorgung:	
	-		Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).

2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind. Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.

Geschmolzene Stoffe nicht mit Wasser oder Flüssigkeiten in Berührung kommen lassen, da dies heftige Siedeverzüge und heiße Spritzer verursachen oder feuergefährliche Stoffe entzünden kann. Diese Ablagerungen (kohlenstoffhaltige Stoffe und Eisensulfide) können pyrophor sein und sich daher bei Kontakt mit Luft (z.B. beim Öffnen des Tanks) selbst entzünden.

Schwefelwasserstoff ist hochgiftig und kann beim Einatmen tödlich wirken.

Schwefelwasserstoff (H₂S), ein hochentzündliches und toxisches Gas, und andere gefährliche Dämpfe können sich entwickeln und im Dampfraum von Lagertanks, Transportbehältern und anderen geschlossenen Behältern ansammeln.

Kann den Geruchssinn trüben und hat dann eine hohe geruchliche Wahrnehmungsgrenze; also nicht auf den Geruch als Gefahrenindikator vertrauen.

Kontakt mit heißem Material kann schwere Verbrennungen verursachen, die zu dauerhaften Hautschäden führen können.

Heißes Produkt kann schwere Verätzungen der Augen und/oder Erblinden verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Ein Gemisch von Komponenten aus Rohöl

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnum	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr.	Konzentration (% w/w)
-----------------------	--	---------------------------------------	--------------------------

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

	mer	1272/2008)	
Asphalt	8052-42-4 232-490-9 01-2119480172-44		0 - 100
Rückstände (Erdoel), thermisch gekrackte Vakuum	92062-05-0 295-518-9 01-2119498290-34		0 - 100

Anmerkungen : Enthält Schwefelwasserstoff, CAS# 7783-06-4.
Flüssigkeit und Dämpfe können schwefelwasserstoffhaltig
sein. Zusammensetzung ist komplex und schwankt je nach
Herkunft des Rohöls und der jeweils beitragenden
Produktionsanlagen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Sofort handeln !
Den Verletzten ruhig halten. Sofort medizinisch behandeln.
Das Verdampfen von H₂S, das in der Kleidung angereichert
ist, kann für Retter gefährlich werden. Atemschutz verwenden,
um eine Kontaminierung des Retters durch die betroffene
Person zu vermeiden. Es sollte zur Wiederbelebung
mechanisch beatmet werden, wenn überhaupt möglich.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer müssen unbedingt geeignete persönliche
Schutzausrüstung tragen, die für den Vorfall, die Verletzung
und die Umgebung angemessen ist.
- Nach Einatmen : Wenn Einatmen von Nebel, Rauch oder Dampf zu Reizungen
von Nase und Rachen führt, an die frische Luft bringen.
Wenn keine rasche Erholung eintritt, Arzt hinzuziehen.
Personen, die infolge einer Schwefelwasserstoff-Exposition
unter Beschwerden leiden, an die frische Luft bringen.
Versuche zur Rettung der betroffenen Person nur
unternehmen, wenn geeigneter Atemschutz getragen wird.
Falls die betroffene Person Atemprobleme hat oder ein
Engegefühl in der Brust verspürt, ihr schwindlig ist, sie sich
übergibt oder nicht reagiert, falls erforderlich mit 100%
Sauerstoff beatmen oder reanimieren und zur nächsten
Krankenstation bringen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt mit heißem Produkt den betroffenen Bereich
sofort durch Spülen oder Eintauchen in Wasser für
mindestens 15 bis 20 Minuten kühlen. Versuchen Sie nicht,
die Brandwunde zu reinigen; verwenden Sie keine Cremes
oder Salben. Während des Transports die Wunde nicht mit
einem Verband oder Tuch abdecken, da diese am Produkt

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

anhaften können. Weiterbehandlung in der nächsten medizinischen Einrichtung.
Beachten, dass sich dieses Produkt beim Kühlen zusammenzieht.
Bei eingeklemmten Gliedmaßen darauf achten, dass Blutzufuhr nicht abgedrückt wird. Falls dies geschieht, anhaftendes Produkt entweder aufweichen und/oder teilen, um Behinderung der Blutzufuhr zu vermeiden.
Jede Verätzung muss medizinisch versorgt werden.

Nach Augenkontakt

- : Heißes Produkt -
Bei Kontakt mit heißem Produkt den betroffenen Bereich sofort durch Spülen mit großen Mengen Wasser kühlen. Nicht versuchen, die Brandwunde zu reinigen. Keine Brand-Cremes oder Salben verwenden. Transport zur nächsten medizinischen Einrichtung für zusätzliche Behandlung. Während des Transports die Wunde nicht mit einem Verband oder Tuch abdecken, da diese am Produkt anhaften können. Jede Verätzung muss medizinisch versorgt werden.
- Kaltes Produkt:
Auge mit reichlich Wasser ausspülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

- : Unter normalen Gebrauchsbedingungen ist dies vermutlich kein primärer Expositionsweg.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

- : Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im Rachen, Husten und/oder Atemnot einschließen. Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: ein brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung.

Risiken

- : Schwefelwasserstoff (H₂S) hat in Abhängigkeit von der Konzentration in der Luft und der Dauer der Exposition verschiedene Auswirkungen: 0,02 ppm - geruchliche Wahrnehmungsgrenze, Geruch nach faulen Eiern; 10 ppm - Reizung der Augen und Atemwege; 100 ppm - Husten, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Erbrechen und Verlust des Geruchsinns innerhalb weniger Minuten; 200 ppm - Gefahr eines Lungenödems bei einer Exposition >20-30 Minuten; 500 ppm - Bewusstlosigkeit innerhalb kurzer Zeit, Gefahr von Atemstillstand; >1000 ppm - sofortige Bewusstlosigkeit; Tod innerhalb von Minuten, wenn die betroffene Person nicht aus dem kontaminierten Bereich gebracht und die Atmung wiederhergestellt wird. Als Gefahrenindikator sich nicht auf den Geruchssinn verlassen. H₂S verursacht schnell

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

olfaktorische Ermüdung (Geruchssinn wird blockiert). Es gibt keine Hinweise dafür, dass sich H₂S bei wiederholter Exposition im körperlichen Gewebe anreichert.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Nicht versuchen, Produkt von der Haut zu entfernen, da es einen luftdichten, sterilen Wundschutz bildet, der beim Abheilen der Verbrennung schließlich mit dem Wundschorf abfällt.
Bei einem Entfernungsversuch kann Mineralöl (kein Terpentinersatz) oder eine Salbe auf Mineralölbasis aufgetragen werden, um Produkt weicher zu machen und Entfernung zu erleichtern.
Schwefelwasserstoff (H₂S) lähmt das ZNS. Kann Nasenschleimhautentzündung, Bronchitis und gelegentlich Lungenödeme nach intensiver Exposition verursachen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf.
Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen: Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid. Nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen. Vorhandensein von Wasser kann Überlaufen von Tanks und heftige Ausbrüche zur Folge haben. Schwefelwasserstoff (H₂S) und toxische Schwefeloxide können beim Erhitzen dieses Materials abgegeben werden. Als Gefahrenindikator sich nicht auf den Geruchssinn verlassen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Personen müssen angemessene persönliche Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhen tragen. Wenn die Gefahr großflächigen Kontakts durch verschüttetes Material besteht, muss ein Chemieschutzanzug getragen werden. In der Nähe von Feuer in engen Räumen muss ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden. Wählen Sie Brandschutzkleidung, die entsprechenden Normen entspricht (z. B. in Europa: EN 469).

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : 6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Heißes Produkt so handhaben, dass keine Verbrennungsgefahr besteht. In engen Räumen Druck- oder Frischluftatemgerät verwenden.
6.1.2 Für Notfallpersonal:
Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Heißes Produkt so handhaben, dass keine Verbrennungsgefahr besteht. In engen Räumen Druck- oder Frischluftatemgerät verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Abspermaßnahmen verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Kleine Mengen:
Produkt abkühlen und erstarren lassen.
Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Abspermaßnahmen verhindern.
Große Mengen:
Ausbreitung durch eine Sperre aus Sand, Erde oder anderem Rückhaltmaterial verhindern.
Behandlung von Rückständen wie beim Verschütten kleiner Mengen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes., Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden., Für Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13 dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen : Berührung mit heißen Flüssigkeiten vermeiden, um Verbrennungen zu verhindern.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Die dem Schwefelwasserstoff eigenen toxischen und olfaktorischen (Ermüdung des Geruchssinns) Eigenschaften erfordern die Verwendung von Luftüberwachungssystemen, wenn die Konzentrationen vermutlich ein gesundheitsschädliches Niveau erreichen, wie zum Beispiel in geschlossenen Räumen, erhitzten Transportbehältern und bei Verschüttungen oder Leckagen. Übersteigt die Konzentration in der Luft 10 ppm, Bereich evakuieren, wenn keine Atemschutzausrüstung getragen wird. Schwefelwasserstoff enthaltende Dämpfe akkumulieren während Lagerung oder Transport und werden bei der Befüllung von Tanks freigesetzt. Halten Sie sich gegen die Windrichtung und entfernt von neu geöffneten Luken auf und belüften Sie gründlich vor dem Umgang mit dem Material. Dampf kann zur Entlüftung von Luken verwendet werden. Zündquellen jeder Art vom Ladebereich fernhalten. Aus Qualitäts-, Gesundheits- und Sicherheitsgründen empfohlene Lagerungs- und Handhabungstemperatur nicht überschreiten. Saubere, trockene, wärmebeständige Schläuche (nicht verdreht, abgeknickt etc.) verwenden. Zum Leeren von Rohrleitungen und Schläuchen keinen Dampf verwenden. Produkt mit Druckluft aus dem System blasen oder mittels Vakuum aus dem System absaugen. Verstopfungen von Rohrleitungen nicht mit Lösungsmitteln beseitigen. Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht. Lagertanks müssen in einem nach Wasserrecht zugelassenen Auffangraum (mit Tankwall) stehen.
- Brandklasse : Brände von flüssigen und flüssig werdenden Stoffen. Dazu zählen auch Stoffe, die durch die Temperaturerhöhung flüssig werden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerklasse (TRGS 510) : 11, Brennbare Feststoffe
- Sonstige Angaben : Trocken halten. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Jeden Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft verhindern. Bei längerer Lagerung können sich an Wänden und Oberseiten von Lagertanks Ablagerungen bilden. Diese Ablagerungen (kohlenstoffhaltige Stoffe und Eisensulfide) können pyrophor sein und sich daher bei Kontakt mit Luft (z.B. beim Öffnen des Tanks) selbst entzünden. Schwefelwasserstoff enthaltende Dämpfe akkumulieren während Lagerung oder Transport und werden bei der Befüllung von Tanks freigesetzt. Halten Sie sich gegen die

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Windrichtung und entfernt von neu geöffneten Luken auf und belüften Sie gründlich vor dem Umgang mit dem Material. Dampf kann zur Entlüftung von Luken verwendet werden. Zündquellen jeder Art vom Ladebereich fernhalten.

Lagertemperatur: Die Temperatur sollte wenigstens 30 °C unter dem Flammpunkt gehalten werden und darf zu keiner Zeit die empfohlene Höchsttemperatur für sicheres Arbeiten von 200 °C übersteigen.

Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Als Werkstoffe für Behälter oder zur Innenauskleidung Edelstahl benutzen.
Ungeeignetes Material: Für Behälter oder Behälterbeschichtung kein PVC, Polyethylen oder High-Density Polyethylen (HDPE) verwenden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

: Tanks können mit heißem Öl, Dampf, Strom oder Flammrohren erwärmt werden. Beim Abpumpen des Produkts aus einem Lager- oder Transporttank darauf achten, dass eine Brand- oder Explosionsgefahr infolge einer Exposition mit heißen Heizungsrohren ausgeschlossen ist. Die Rohre sind mit wenigstens 150 mm des heißen Produkts abzudecken, sofern Wärme nicht für eine ausreichende Abkühldauer abgeschaltet wurde. Umgebungstemperatur möglichst gering halten, um effiziente Entladung zu ermöglichen. Prüfung durchführen, um sicherzustellen, dass der Zieltank über genügend Leerraum verfügt, um die Ladung aufzunehmen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Asphalt	8052-42-4	TWA	0,5 mg/m ³	ACGIH
Weitere Information	Dieser Wert dient zur Information, wenn kein nationaler Grenzwert vorliegt.			
Hydrogensulfid	Schwefelwasserstoff	AGW	5 ppm 7,1 mg/m ³	DE TRGS 900
Weitere Information	Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes			

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

	und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Hydrosulfid	Schwefelwasserstoff	TWA	5 ppm 7 mg/m ³	2009/161/EU
Weitere Information	Dieser Wert dient zur Information, wenn kein nationaler Grenzwert vorliegt.			
Hydrosulfid	Schwefelwasserstoff	STEL	10 ppm 14 mg/m ³	2009/161/EU
Weitere Information	Dieser Wert dient zur Information, wenn kein nationaler Grenzwert vorliegt.			
Hydrosulfid	Schwefelwasserstoff	TWA	1 ppm	ACGIH
Weitere Information	Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems, Reizung der oberen Atemwege			
Hydrosulfid	Schwefelwasserstoff	STEL	5 ppm	ACGIH
Weitere Information	Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems, Reizung der oberen Atemwege			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Keine biologische Grenze zugewiesen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Nicht anwendbar

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Umweltspezifische Expositionsbewertungen liegen nicht vor; daher keine PNEC-Werte erforderlich.

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren

Überwachung der Konzentration der Stoffe im Atemschutzbereich von Beschäftigten oder allgemein am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung eines Arbeitsplatzgrenzwertes und die Eignung von Expositionsbegrenzungen zu bestätigen. Bei einigen Stoffen kann auch biologische Überwachung geeignet sein.

Validierte Methoden zur Expositionsmessung müssen durch eine qualifizierte Person durchgeführt werden und die Proben müssen in einem zugelassenen Labor analysiert werden.

Einige Quellen für empfohlene Verfahren zur Überwachung der Luftkonzentration sind nachfolgend angegeben - gegebenenfalls auch mit dem Lieferanten in Verbindung setzen. Es sind möglicherweise weitere nationale Verfahren verfügbar.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>
Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Arbeitsplatzüberwachung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Geeignete Maßnahmen beinhalten:
Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.
Angemessene Belüftung zur Steuerung der Konzentration in der Luft.

Allgemeine Angaben:

Stets die bewährten Verfahren für persönliche Hygiene beachten, wie Händewaschen nach Umgang mit dem Material und vor den Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen bzw. reinigen, um Kontaminanten zu entfernen. Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Auf Ordnung und Sauberkeit achten.

Verfahren zur sicheren Handhabung und Aufrechterhaltung der Schutzmaßnahmen festlegen. Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind.

Ordnungsgemäße Auswahl, Tests und Wartung für Ausrüstung, die für Schutzmaßnahmen verwendet wird, sicherstellen, z. B. persönliche Schutzausrüstung, lokales Abluftsystem.

Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren.

Abläufe dicht verschlossen aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend den nationalen Standards verwenden.

Diese Informationen werden in Übereinstimmung mit der PSA-Richtlinie (Richtlinie 89/686/EWG) und den Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN) bereitgestellt.

Augenschutz : Tragen Sie eine Schutzbrille und einen Gesichtsschutz (möglichst mit einem Kinnschutz), falls es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Spritzern kommt.

gemäß EU-Standard EN 166.

Handschutz

Anmerkungen : Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (gemäß z.B. EN374, Europa oder F739, USA) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Wärmebeständige Handschuhe und Handschuhe aus PVC oder Nitrilkautschuk Bei der Handhabung erwärmter Produkte wärmebeständige Handschuhe tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt.

Abhängig von Hersteller und Modell der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen.

Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von der Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts sowie der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe ersetzen. Persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

Haut- und Körperschutz : Tragen Sie für den normalen Umgang mit dem heißen Material chemikalien- und hitzebeständige Stiefel und Overalls (Ärmel über die Handschuhe und Hosenbeine über den Stiefelschaft).
Die Verwendung einer Latzschürze wird empfohlen.

Atemschutz : Wenn technische Maßnahmen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, geeigneten Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auswählen.
Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären.
Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filter-Systeme ungeeignet sind, z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in geschlossenen Räumen.
Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen.

Einen Kombinationsfilter für Gase, Dämpfe und Partikel gemäß EN14387 und EN143 verwenden (Filtertyp A/P für bestimmte Gase und Dämpfe von organischen Verbindungen mit einem Siedepunkt > 65 °C / 149 °F sowie gegen Partikel).

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

In Bereichen, in denen sich Schwefelwasserstoffdämpfe ansammeln können, wird eine Atemschutzmaske mit Überdruck-Luftversorgung empfohlen.

Thermische Gefahren : Tragen Sie bei der Arbeit mit dem heißen Produkt hitzebeständige Handschuhe, einen Sicherheitshelm mit Kinnriemen, einen Gesichtsschild (möglichst mit Kinnschutz), eine Schutzbrille, einen Hitzeschutzoverall (mit über die Handschuhe gezogenen Ärmeln und über die Stiefel gezogenen Hosenbeinen), einen Nackenschutz und Sicherheitstiefel, z. B. aus Leder, die hitzeresistent sind.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Behördliche Vorschriften für Abluft beachten. Freisetzung in die Umwelt minimieren. Eine Umweltbeurteilung muss vorgenommen werden, um die Einhaltung der örtlichen Umweltschutzvorschriften zu gewährleisten. Informationen über Maßnahmen bei versehentlicher Exposition entnehmen Sie Abschnitt 6. Geeignete Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen aus den relevanten Umweltschutzgesetzen ergreifen. Hinweise in Abschnitt 6 zur Vermeidung einer Umwelt- Kontamination beachten. Nicht gelöstes Material nicht ins Abwasser gelangen lassen. Abwasser in einer kommunalen oder industriellen Kläranlage behandeln bevor es in Oberflächengewässer eingeleitet wird.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen : Bei Raumtemperatur fest. Flüssig bei hohen Temperaturen.

Bei Raumtemperatur fest. Flüssig bei hohen Temperaturen.

Farbe : Braun bis schwarz

Geruch : charakteristisch

Geruchsschwelle : Keine Angaben verfügbar.

pH-Wert : Nicht anwendbar

Erweichungspunkt : 35,00 - 43,00 °C

Siedebeginn und Siedebereich : > 320 °C

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Flammpunkt : > 220 °C
Methode: ASTM D92 (COC)

Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze : Keine Angaben verfügbar.

Untere Explosionsgrenze : Keine Angaben verfügbar.

Dampfdruck : Nicht anwendbar

Relative Dampfdichte : Nicht anwendbar

Relative Dichte : Keine Angaben verfügbar.

Dichte : 0,99 - 1,30 g/cm³ (25 °C)

>= 942 kg/m³ (70 °C)

990 - 1.300 kg/m³ (15,0 °C)
Methode: ASTM D4052

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : vernachlässigbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : löslich

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Angaben verfügbar.

Selbstentzündungstemperatur : > 300 °C

Zersetzungstemperatur : Keine Angaben verfügbar.

Viskosität

Viskosität, dynamisch : Keine Angaben verfügbar.

Viskosität, kinematisch : Keine Angaben verfügbar.

Explosive Eigenschaften : Nicht klassifiziert

Oxidierende Eigenschaften : Nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Leitfähigkeit : Es wird nicht erwartet, dass es sich bei diesem Material um einen statischen Akkumulator handelt.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Neben den in folgendem Unterabsatz aufgelisteten Gefahren durch Reaktivität gehen keine weiteren derartigen Gefahren vom Produkt aus.

10.2 Chemische Stabilität

Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Angaben verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Erwärmung über die empfohlene Höchsttemperatur für Lagerung und Handhabung führt zur Zersetzung und zur Entstehung leichtentzündlicher Dämpfe.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Geschmolzene Stoffe nicht mit Wasser oder Flüssigkeiten in Berührung kommen lassen, da dies heftige Siedeverzüge und heisse Spritzer verursachen oder feuergefährliche Stoffe entzünden kann.
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
Verunreinigung der Wärmeisolierung in der Nähe von heißen Oberflächen durch Öl und Bitumen vermeiden, Wärmeschutz bei Bedarf durch nicht-absorbierende Isolierung ersetzen.
Bei Temperaturen unter 100 °C kann eine Selbsterwärmung auftreten, die auf Oberflächen aus porösem oder faserigem Material, die mit Bitumen oder Kondensaten aus Bitumenrauch imprägniert sind, zur Selbstentzündung führen kann.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Schwefelwasserstoff.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Grundlagen der Bewertung : Die angegebenen Informationen basieren auf Untersuchungen des Produktes und/oder ähnlicher Produkte und/oder von Bestandteilen.

Angaben zu : Haut- und Augenkontakt sind die Hauptwege der Exposition,

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

wahrscheinlichen
Expositionswegen

obwohl die Exposition durch Einatmen oder versehentliche Aufnahme erfolgen kann.
Es wird nicht erwartet, dass Einatmen ein relevanter Expositionsweg darstellt, außer wenn Exposition durch Dämpfe, Aerosol oder Nebel möglich ist.

Akute Toxizität

Produkt:

- Akute orale Toxizität : Ratte:
Anmerkungen: Geringe Toxizität:
LD50 > 5000 mg/kg
- Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Geringe Toxizität beim Einatmen.
Dämpfe von erhitzten Materialien meiden, um Exposition durch potentiell toxische oder reizende Gase zu verhindern.
- Akute dermale Toxizität : Kaninchen:
Anmerkungen: LD50 > 2000 mg/kg
Geringe Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Akute Toxizität (andere Verabreichungswege) :
Anmerkungen: Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen: Kontakt mit heißem Material kann schwere Verbrennungen verursachen, die zu dauerhaften Hautschäden führen können., Leicht hautreizend., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen: Heißes Produkt kann schwere Verätzungen der Augen und/oder Erblinden verursachen., Reizt die Augen. (Hydrogensulfid), Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Testmethode: Atemwegssensibilisierung
Anmerkungen: Kein Sensibilisator., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Testmethode: Hautsensibilisierung

Anmerkungen: Nicht sensibilisierend., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

: Anmerkungen: Nicht mutagen, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen: Bitumen enthalten geringe Konzentrationen an polyzyklischen aromatischen Verbindungen (PAC)., Bei Umgebungstemperatur und in unverdünntem Bitumen gelten diese PACs nicht als bioverfügbar. Werden Bitumen jedoch mit Verdünnungsmitteln gemischt, um eine geringe Viskosität bei Umgebungstemperatur zu erzielen, oder erhitzt, könnten diese Substanzen nach gängiger Meinung bioverfügbar werden., Das Ergebnis einer zweijährigen Inhalationsstudie, bei der Ratten aufgefängenen Dämpfen aus partiell oxidiertem Asphalt ausgesetzt wurden, war negativ.

Material	GHS/CLP Karzinogenität Einstufung
Asphalt	Als nicht karzinogen klassifiziert
Rückstände (Erdoel), thermisch gekrackte Vakuum	Als nicht karzinogen klassifiziert

IARC	
Asphalt	Hartbitumen und deren Emissionen, denen Arbeiter während Arbeiten mit Asphaltmastix ausgesetzt sind, sind „möglicherweise karzinogen für Menschen“ (IARC Gruppe 2B). Destillationsbitumen und deren Emissionen, denen Arbeiter während Asphaltierungsarbeiten ausgesetzt sind, sind „möglicherweise karzinogen für Menschen“ (IARC Gruppe 2B).
Rückstände (Erdoel), thermisch gekrackte Vakuum	Hartbitumen und deren Emissionen, denen Arbeiter während Arbeiten mit Asphaltmastix ausgesetzt sind, sind „möglicherweise karzinogen für Menschen“ (IARC Gruppe 2B). Destillationsbitumen und deren Emissionen, denen Arbeiter während Asphaltierungsarbeiten ausgesetzt sind, sind „möglicherweise karzinogen für Menschen“ (IARC Gruppe 2B).

Reproduktionstoxizität

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Produkt:

:

Anmerkungen: Verursacht keine Entwicklungsstörungen., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt., Beeinträchtigt nicht die Fertilität.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen: Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln führt zu einer Reizung der Atemwege. (Schwefelwasserstoff)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationstoxizität

Produkt:

Kein Aspirationsrisiko.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Klassifizierungen anderer Behörden unter verschiedenen Regelungsrahmen können existieren., Schwefelwasserstoff (H₂S) hat in Abhängigkeit von der Konzentration in der Luft und der Dauer der Exposition verschiedene Auswirkungen: 0,02 ppm - geruchliche Wahrnehmungsgrenze, Geruch nach faulen Eiern; 10 ppm - Reizung der Augen und Atemwege; 100 ppm - Husten, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Erbrechen und Verlust des Geruchsinns innerhalb weniger Minuten; 200 ppm - Gefahr eines Lungenödems bei einer Exposition >20-30 Minuten; 500 ppm - Bewusstlosigkeit innerhalb kurzer Zeit, Gefahr von Atemstillstand; >1000 ppm - sofortige Bewusstlosigkeit; Tod innerhalb von Minuten, wenn die betroffene Person nicht aus dem kontaminierten Bereich gebracht und die Atmung wiederhergestellt wird. Als Gefahrenindikator sich nicht auf den Geruchssinn verlassen. H₂S verursacht schnell olfaktorische Ermüdung (Geruchssinn wird blockiert). Es gibt keine Hinweise dafür, dass sich H₂S bei wiederholter Exposition im körperlichen Gewebe anreichert.

Übersicht über die Bewertung der CMR-Eigenschaften

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Karzinogenität - Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Reproduktionstoxizität - : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Bewertung

Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Grundlagen der Bewertung : Für dieses Produkt stehen nur unvollständige ökotoxikologische Daten zur Verfügung. Die folgenden Informationen basieren teilweise auf Erkenntnissen der Komponenten sowie ökotoxikologischen Eigenschaften vergleichbarer Produkte.

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen (Akute Toxizität) : Anmerkungen: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Praktisch nicht giftig;
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Giftig für Krebstiere (Akute Toxizität) : Anmerkungen: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Praktisch nicht giftig;
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Giftig für Algen/Wasserpflanzen (Akute Toxizität) : Anmerkungen: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Praktisch nicht giftig;
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Giftig für Krebstiere (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: NOEC/NOEL > 100 mg/l

Giftig für Mikroorganismen (Akute Toxizität) : Anmerkungen: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Praktisch nicht giftig;
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation potentiell möglich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert., Im Wasser schwimmt oder sinkt es, mit geringer Tendenz, sich aufzulösen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Kann physische Ablagerungen an Wasserorganismen verursachen., Hat kein Ozonabbau-potential, kein photochemisches Ozonbildungspotential oder ein Potential zur globalen Erwärmung beizutragen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen. Abfälle, Verschüttungen und das gebrauchte Produkt sind gefährliche Abfälle.

Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften. Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden.

Verunreinigte Verpackungen : In Übereinstimmung mit den bestehenden behördlichen Vorschriften durch einen zugelassenen Abfallsammler oder -Verwerter entsorgen, von dessen Eignung man sich vorher überzeugt hat.

Örtliche Gesetze Anmerkungen : EU-Abfallschlüssel: 05 01 17 Bitumen. Die Einstufung der Abfälle liegt immer in der Verantwortung des Endverwenders.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADN : 3257
ADR : 3257
RID : 3257
IMDG : 3257
IATA : 3257 (Transport nicht zulässig)

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Bitumen)
ADR : ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Bitumen)
RID : ERWÄRMTER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Bitumen)
IMDG : ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S.
(Bitumen)
IATA : ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S.

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9Transport nicht zulässig

14.4 Verpackungsgruppe

ADN
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : M9
Gefahrzettel : 9 (F, S)
CDNI Abfallübereinkommen : 3430 Bitumen

ADR
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : M9
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 99
Gefahrzettel : 9

RID
Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : M9
Nummer zur Kennzeichnung
der Gefahr : 99
Gefahrzettel : 9

IMDG
Verpackungsgruppe : III

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Gefahrzettel : 9

IATA

Verpackungsgruppe : Nicht zugewiesen

Anmerkungen : IATA – Transport in Passagier- und Frachtflugzeugen in geschmolzenem Zustand untersagt.

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen, bzw. im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen. 0

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend. Für Bulk-Transporte auf Seewegen sind die MARPOL Anhang 1 Regeln zu beachten.

Zusätzliche Informationen : Nicht gefährlich für den Transport gemäß UN-, IMO-, ADR/RID-, IATA-Code bei Umgebungstemperatur.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Produkt unterliegt keiner Zulassung laut REACH.

Wassergefährdungsklasse : nwg nicht wassergefährdend
Kenn-Nummer: 326
Anmerkungen: Einstufung gem. AwSV

Sonstige Vorschriften : Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Technische Anleitung Luft: Abschnitt 5.2.5/Klasse I beachten.
Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) - Nicht anwendbar.
Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) - Nicht anwendbar
Vorgaben der Betriebs-Sicherheits-Verordnung (BetrSichV) beachten.
Kein gefährlicher Stoff im Sinne der StörfallV

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XIV.
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII.
Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit und ihre Änderungen.
Richtlinie 1994/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, einschließlich Änderungen.
Richtlinie 92/85/EWG des Rates über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz, einschließlich Änderungen.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

EINECS : Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen (Polymer).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für alle Substanzen dieses Produkts wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

,

Volltext anderer Abkürzungen

Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt : Die in diesem Dokument verwendeten Standard-Abkürzungen und -Akronyme können in einschlägiger Referenzliteratur (z. B. wissenschaftlichen Wörterbüchern) bzw. auf Webseiten nachgeschlagen werden.

ACGIH = Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale
Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AICS = Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM = Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
BEL = Biologische Expositionsgrenze
BTEX = Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole
CAS = Chemical Abstracts Service
CEFIC = Wirtschaftsverband der europäischen chemischen
Industrie
CLP = Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
COC = Flammpunktprüfer nach Cleveland
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Abgeleitetes Minimal-Effekt Niveau
DNEL = Expositionskonzentration ohne Auswirkungen
DSL = Kanadisches Verzeichnis inländischer Substanzen
EC = Europäische Kommission
EC50 = Effektive Konzentration 50
ECETOC = Europäisches Zentrum für Ökotoxikologie und
Toxikologie von Chemikalien
ECHA = Europäische Chemikalien Agentur
EINECS = Europäisches Altstoffverzeichnis
EL50 = Effektives Niveau 50
ENCS = Japanisches Verzeichnis bestehender und neuer
Chemikalien
EWC = Europäischer Abfall-Code
GHS = Global Harmonisiertes System zur Einstufung und
Kennzeichnung von Chemikalien
IARC = Internationales Krebsforschungszentrum
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IC50 = Hemmkonzentration 50
IL50 = Hemmniveau 50
IMDG = Internationale Maritime Gefahrgüter
INV = Chinesisches Chemikalien-Verzeichnis
IP346 = "Institute of Petroleum" (IP) Testmethode Nr. 346 zur
Bestimmung von polyzyklischen Aromaten DMSO-
extrahierbar
KECI = Koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien
LC50 = Letale Konzentration 50
LD50 = Letale Dosis 50
LL/EL/IL = Letale Belastung / Expositionsgrenze /
Inhibitions-grenze
LL50 = Letales Niveau 50
MARPOL = Übereinkommen zur Verhütung der Meeres-
Verschmutzung durch Schiffe
NOEC/NOEL = Höchste Dosis oder Expositionskonzentration
einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen
OE_HP V = Occupational Exposure – High Production Volume
(Berufliche Exposition – hohes Produktionsvolumen)
PBT = Persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PICCS = Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und
chemischen Substanzen
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien
RID = Regulations Relating to International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
SKIN_DES = Skin Designation (Kennzeichnung, dass Hautabsorption vermieden werden soll)
STEL = Kurzzeit Expositionsgrenze
TRA = Gezielte Risiko-Bewertung
TSCA = US-Amerikanisches Gesetz zur Chemikalienkontrolle
TWA = Zeitgewichteter Durchschnitt
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Schulungshinweise : Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Sonstige Angaben : Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind.

Dieses Produkt ist nicht als gesundheits- oder umweltgefährdend klassifiziert. Ein Expositionsszenario ist nicht erforderlich.

Laut Artikel 31 von REACH ist für dieses Produkt kein SDB erforderlich. Daher wurde dieses SDB auf freiwilliger Basis erstellt, um potenziell relevante und laut Artikel 32 erforderliche Informationen bereitzustellen.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Die genannten Daten stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen (die toxikologischen Daten zum Beispiel von Shell Health Services, aus Herstellerangaben, CONCAWE, der EU IUCLID-Datenbank, der Richtlinie EG 1272/2008 usw.).

Identifizierte Verwendung nach dem Use Descriptor System

Verwendung – Arbeiter

Titel : - Industrie

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Bitumen 160/220

Version 3.3

Überarbeitet am 08.07.2020

Druckdatum 09.07.2020

Herstellung des Stoffes
Verteilung des Stoffes
Verwendung als Zwischenprodukt
Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen
Anwendungen in Beschichtungen
Gummiproduktion und -verarbeitung

Verwendung – Arbeiter

Titel : - Gewerbe
Anwendungen in Beschichtungen
Anwendungen im Straßenbau und Baugewerbe

Verwendung – Verbraucher

Titel : - Verbraucher
Anwendungen in Beschichtungen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine
Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verwendung/Verarbeitung bestimmt, wenn diese in
Abschnitt 16 nicht anderweitig spezifiziert sind.