



SICHERHEITSDATENBLATT

DOW EUROPE GMBH

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) No 2015/830

**Produktname: MOLYKOTE™ Metal Protector Plus Coating
Spray**

Überarbeitet am: 25.05.2018

Version: 6.0

Datum der letzten Ausgabe: 16.10.2017

Druckdatum: 26.05.2018

DOW EUROPE GMBH Ermutigt Sie und erwartet von Ihnen aufgrund wichtiger Informationen im gesamten Dokument, das MSDS vollständig zu lesen und zu verstehen. Wir erwarten von Ihnen, die in diesem Dokument aufgezeigten Vorsichtsmaßnahmen zu befolgen, es sei denn, Ihre Nutzungsbedingungen erfordern andere angemessene Methoden oder Maßnahmen.

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname: MOLYKOTE™ Metal Protector Plus Coating Spray

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

Identifizierte Verwendungen: Korrosionsinhibitoren

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

DOW EUROPE GMBH
BACHTOBELSTRASSE 3
8810 HORGEN
SWITZERLAND

Nummer für Kundeninformationen:

31 115 67 2626

SDSQuestion@dow.com

1.4 NOTRUFNUMMER

24-Stunden-Notrufdienst: 00 41 447 28 2820

Örtlicher Kontakt für Notfälle: +41 44728 2820

Tox Info Suisse, im Notfall, Tel.: 145

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Aerosole - Kategorie 1 - H222, H229

Sensibilisierung durch Hautkontakt - Kategorie 1 - H317

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition - Kategorie 3 - H336

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition - Kategorie 1 - H372

Chronische aquatische Toxizität - Kategorie 3 - H412

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Gefahrenpiktogramme



Signalwort: **GEFAHR**

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe (Zentralnervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe tragen.
P410 + P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Enthält Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend; Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend; Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung: Kohlenwasserstoff-Aerosoltreibmittel

3.2 Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch.

CAS RN / EG-Nr. / INDEX-Nr.	REACH Registrierungsnummer	Konzentration	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
CAS RN 64742-49-0 EG-Nr. 265-151-9 INDEX-Nr. 649-328-00-1	01-2119471843-32	>= 16,0 - <= 17,0 %	Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 3 - H412
CAS RN 64742-82-1 EG-Nr. 265-185-4 INDEX-Nr. 649-330-00-2	–	>= 13,0 - <= 14,0 %	Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT RE - 1 - H372 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
CAS RN 68783-96-0 EG-Nr. 272-213-9 INDEX-Nr. –	–	>= 3,0 - <= 4,0 %	Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch	Skin Sens. - 1B - H317
CAS RN 7173-62-8 EG-Nr. 230-528-9 INDEX-Nr. –	–	>= 0,13 - <= 0,14 %	(Z)-N-9- Octadecenylpropan -1,3-diamin	Acute Tox. - 4 - H302 Skin Corr. - 1B - H314 Eye Dam. - 1 - H318 STOT RE - 1 - H372 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert

CAS RN 106-97-8 EG-Nr. 203-448-7 INDEX-Nr. 601-004-00-0	01-2119474691-32	>= 39,0 - <= 40,0 %	Butan	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
CAS RN 74-98-6 EG-Nr. 200-827-9 INDEX-Nr. 601-003-00-5	01-2119486944-21	>= 15,0 - <= 16,0 %	Propan	Flam. Gas - 1 - H220 Press. Gas - Compr. Gas - H280
CAS RN 64742-47-8 EG-Nr. 265-149-8 INDEX-Nr. 649-422-00-2	–	>= 1,8 - <= 1,9 %	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert	Asp. Tox. - 1 - H304

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

Einatmung: Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung sollte sich die Person, die Erste Hilfe leistet, mit einer Maske schützen. Bei Atemstörung Sauerstoff durch qualifiziertes Personal geben. Arzt rufen oder Transport zur medizinischen Ambulanz veranlassen.

Hautkontakt: Mit dem Produkt verunreinigte Hautpartien sofort mit viel Wasser und Seife waschen. Mit dem Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe während des Waschens ausziehen. Bei anhaltender Irritation einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor Wiedergebrauch reinigen. Abgelegte Gegenstände, die nicht für eine Wiederverwendung gereinigt werden können, einschließlich Lederartikel wie z.B. Schuhe, Ledergürtel und Uhrenarmbänder. Eine geeignete Notfalldusche sollte im Arbeitsbereich verfügbar sein.

Augenkontakt: Augen sorgfältig für einige Minuten mit Wasser ausspülen. Entfernen der Kontaktlinsen innerhalb der ersten 1-2 Minuten und Augenspülung für einige weitere Minuten fortsetzen. Bei auftretenden Beeinträchtigungen, Arzt aufsuchen vorzugsweise einen Augenarzt.

Verschlucken: Keine medizinische Notfallbehandlung erforderlich.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Neben den Informationen, die in der Beschreibung unter "Erste-Hilfe-Maßnahmen" (oberhalb) und "Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung" (unterhalb) aufgeführt sind, sind weitere zusätzliche Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11 "Toxikologische Angaben" beschrieben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt: Es ist für ausreichende Belüftung und Sauerstoffversorgung des Patienten zu sorgen. Exposition kann Erregbarkeit des Myokards erhöhen. Sympathikusstimulierende Mittel nur im äußersten Notfall verabreichen. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten. Hautkontakt kann eine bereits vorhandene Dermatitis verschlimmern.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl Alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO₂) Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel: Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenstoffoxide Schwefeloxide Metalloxide

Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion: Rückzündung auf große Entfernung möglich. Kann mit der Luft explosive Gemische bilden. Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfungsmaßnahmen: Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Löschwasser, wenn möglich, eindämmen. Nicht aufgefangenes Löschwasser kann zu Umweltschäden führen. Mit Wassersprühstrahl dem Brand ausgesetzte Behälter und den Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen und keine Wiederentzündungsgefahr mehr gegeben ist. **EXPLOSIONSGEFAHR.** Fortgeschrittene Brände von einem geschützten Standort aus bekämpfen. Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Alle Zündquellen entfernen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Produkt nicht über den gesetzlich festgelegten Mengen in Gewässern freisetzen. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Ausbreitung über große Flächen verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Funkensichere Werkzeuge verwenden. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Mit aufnahmefähigem Material aufwischen, abwischen oder aufsaugen und in einen Behälter mit Deckel geben. Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind. Bei großflächiger Verschmutzung, mit Gräben oder anderen Eindämmungsmaßnahmen weitere Verbreitung des Stoffes verhindern. Wenn Material aus den Gräben abgepumpt werden kann, dieses Material in geeigneten Behältern lagern. Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:
Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung: Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Berührung mit den Augen vermeiden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden. Ventil nach jeder Benutzung und nach Entleeren schließen. Anschlüsse NICHT auswechseln oder gewaltsam montieren. Ventile langsam öffnen, um Druckstöße zu vermeiden. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen. Nur an einem Ort mit explosions sicherer Absaugvorrichtung verwenden. Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten: Unter Verschluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Nicht mit den folgenden Produktarten lagern: Oxidationsmittel. Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Entzündbare Feststoffe. Pyrophore Flüssigkeiten. Pyrophore Feststoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Sprengstoffe.
Ungeeignete Materialien für Behälter: Keine bekannt.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Falls Höchstgrenzen zur Risikobelastung bestehen, sind diese unten aufgelistet. Werden keine Höchstgrenzen zu Risikobelastungen angegeben, liegen keine zutreffenden/anwendbaren Werte vor.

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert / Anmerkung
Butan	ACGIH	STEL	1 000 ppm
	CH SUVA	MAK-Wert	1 900 mg/m ³ 800 ppm
	CH SUVA	KZGW	7 600 mg/m ³ 3 200 ppm
Propan	ACGIH		Asphyxiant
	CH SUVA	MAK-Wert	1 800 mg/m ³ 1 000 ppm
	CH SUVA	KZGW	7 200 mg/m ³ 4 000 ppm
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert	ACGIH	TWA	200 mg/m ³ , gesamter Kohlenwasserstoffdampf
	CH SUVA	MAK-Wert	525 mg/m ³ 100 ppm

CH SUVA	MAK-Wert	350 mg/m3
CH SUVA	KZGW	700 mg/m3

Das Produkt enthält einen einfachen erstickend wirkenden Stoff, der Sauerstoff verdrängen kann. Es ist für entsprechende Be- und Entlüftung zu sorgen, um Sauerstoffmangel in der Luft zu verhindern. Die Mindestanforderung von 19,5% Sauerstoff auf Meereshöhe (148 Torr O₂, trockene Luft) entspricht einer für die meisten Arbeitsanforderungen ausreichenden Sauerstoffmenge.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Arbeitnehmer

Akut - systemische Effekte		Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte		Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung
n.a.	570 mg/m3	n.a.	330 mg/m3	44 mg/kg Körpergewicht/Tag	330 mg/m3	n.a.	n.a.

Verbraucher

Akut - systemische Effekte			Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte			Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung
n.a.	570 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	26 mg/kg Körpergewicht/Tag	71 mg/m3	26 mg/kg Körpergewicht/Tag	n.a.	n.a.

Sulfonsäuren, Erdöl, Calciumsalze, überalkalisch

Arbeitnehmer

Akut - systemische Effekte		Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte		Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3,33 mg/kg Körpergewicht/Tag	11,75 mg/m3	1,03 mg/kg Körpergewicht/Tag	n.a.

Verbraucher

Akut - systemische Effekte			Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte			Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,667 mg/kg Körpergewicht/Tag	2,9 mg/m3	0,8333 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,513 mg/kg Körpergewicht/Tag	n.a.

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

Arbeitnehmer

Akut - systemische Effekte		Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte		Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,01 mg/kg Körpergewicht/Tag	0,035 mg/m3	n.a.	n.a.

Verbraucher

Akut - systemische Effekte			Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte			Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

Sulfonsäuren, Erdöl, Calciumsalze, überalkalisch

Kompartiment	PNEC
Süßwasser	1 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Zeitweise Verwendung/Freisetzung	10 mg/l
Abwasserkläranlage	10 mg/l
Süßwassersediment	226000000 mg/kg
Meeressediment	226000000 mg/kg
Boden	271000000 mg/kg
Oral (Sekundärvergiftung)	16,67 mg/kg Nahrung

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

Kompartiment	PNEC
Süßwasser	0,010 mg/l
Meerwasser	0,001 mg/l
Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,0029 mg/l
Abwasserkläranlage	0,251 mg/l
Süßwassersediment	0,22 mg/kg
Meeressediment	0,022 mg/kg
Boden	10 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Kontrollmaßnahmen: Es sind technische Voraussetzungen zu schaffen, um die Konzentration in der Luft unterhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, das Produkt nur in geschlossenen Systemen verwenden oder für lokale Entlüftung sorgen. Absaugvorrichtungen sollten so ausgelegt sein, daß sie die Luft von der Quelle der Dampf-/Aerosolbildung und von den dort arbeitenden Personen wegführt. Bei ungenügender Belüftung oder Absaugung können tödliche Konzentrationen auftreten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Augen-/Gesichtsschutz: Sicherheitsbrille (mit Seitenschutz) tragen. Sicherheitsbrillen (mit Seitenschutz) sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen.

Hautschutz

Handschutz: Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Chloriertes Polyethylen, Neopren, Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"), Polyethylen, Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"), Polyvinylalkohol ("PVA"), Viton. Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Butylkautschuk, Naturkautschuk ("Latex"), Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >240 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß DIN EN 374). Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen. Das Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammenstellung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht. Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten. Abweichend zu dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten. Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten. **ACHTUNG:** Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

Anderer Schutz: Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

Atemschutz: Bei möglicher Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keinen Arbeitsplatzgrenzwert gibt, ist ein zugelassenes Atemgerät zu verwenden. Wenn Atemschutz erforderlich ist, sollte ein zugelassenes ortsunabhängiger Überdruck-Pressluftatmer bzw. ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet werden oder ein Überdruck-Schlauchgerät mit zusätzlicher ortsunabhängiger Luftversorgung (Reservegerät) benutzt werden. In Notfällen zugelassenes ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. In geschlossenen oder unzureichend belüfteten Räumen zugelassenes umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder Überdruck-Schlauchgerät mit zusätzlicher ortsunabhängiger Luftversorgung (Reservegerät) verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	
Form	Aerosol, das ein gelöstes Gas enthält
Farbe	weiß durchscheinend
Geruch	nach Lösemittel
Geruchsschwellenwert	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt (760 mmHg)	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Extrem entzündbares Aerosol.
Untere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte (Luft = 1)	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte (Wasser = 1)	0,87
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Viskosität (dynamisch)	Nicht anwendbar
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
9.2 Sonstige Angaben	
Molekulargewicht	Keine Daten verfügbar
Partikelgröße	Nicht anwendbar
Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV): 87 %
Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV): 88,9 %

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität: Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität: Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln. Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Extrem entzündbares Aerosol.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien: Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Toxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, falls Daten zur Verfügung stehen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Sehr geringe orale Toxizität. Gesundheitsschädliche Wirkungen werden bei Verschlucken kleiner Mengen nicht erwartet.

Als Produkt. Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden.

Basierend auf Informationen für Komponent(en):

LD50, Ratte, > 5 000 mg/kg (geschätzt)

Akute dermale Toxizität

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Als Produkt. Dermale LD50: nicht bestimmt.

Basierend auf Informationen für Komponent(en):

LD50, Ratte, > 2 000 mg/kg (geschätzt)

Akute inhalative Toxizität

In geschlossenen oder schlecht belüfteten Bereichen kann sich leicht Dampf ansammeln der Sauerstoff verdrängt und zu Bewußtlosigkeit und Tod führen kann. Übermäßige Exposition kann die Empfindlichkeit gegenüber Adrenalin sowie die Reizbarkeit des Myokards (unregelmäßiger Herzschlag) erhöhen. Übermäßige Exposition kann zu Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Anästhesie, Schläfrigkeit, Bewußtlosigkeit und anderen Wirkungen auf das Zentralnervensystem, einschließlich zum Tode, führen.

Als Produkt. Die LC50 wurde nicht bestimmt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Kurze Exposition kann leichte Hautreizungen mit lokaler Rötung verursachen. Kann Austrocknung und Abschuppung der Haut verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Kann geringfügige Augenreizung verursachen.
Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich.

Sensibilisierung

Für die Sensibilisierung der Haut:

Enthält Bestandteil(e), für den (die) bei Mäusen die Möglichkeit einer kontaktallergischen Wirkung nachweisbar ist.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)

Enthält Komponenten, die als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition, Kategorie 3, klassifiziert sind.

Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)

Enthält Bestandteile, von denen berichtet wird, daß sie bei Menschen Wirkungen auf folgende Organe verursachen:

Zentralnervensystem (ZNS).

Karzinogenität

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Teratogenität

Enthält Bestandteil(e), welche Geburtsdefekte in Labortieren nur bei für das Muttertier giftigen Dosen verursachen. Enthält Bestandteile, die bei Versuchstieren nur in maternaltoxischen Dosen fetotoxisch wirkten.

Reproduktionstoxizität

Enthält (einen) Bestandteil(e), welche(r) die Reproduktionsstudien an Tieren nicht beeinflusste(n).

Mutagenität

Enthält Bestandteil(e), der (die) in in-vitro-Studien zur Genotoxizität negativ war(en). Enthält Bestandteil(e), der (die) in Tierstudien zur Genotoxizität negativ war(en).

Aspirationsgefahr

Stellt auf Grund der physikalischen Eigenschaften wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr dar.

TOXIKOLOGISCH BESTIMMENE KOMPONENTE:

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Akute inhalative Toxizität

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien LC50, Ratte, 4 h, Dampf, > 4 951 mg/m³

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Akute inhalative Toxizität

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien LC50, Ratte, 4 h, Dampf, > 13,1 mg/l

Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch

Akute inhalative Toxizität

Für ähnliche/s Material/ien: LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 1,9 mg/l

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

Akute inhalative Toxizität

Die LC50 wurde nicht bestimmt.

Butan

Akute inhalative Toxizität

LC50, Ratte, 4 h, Dampf, 658 mg/l

Propan

Akute inhalative Toxizität

LC50, Ratte, männlich und weiblich, 4 h, Dampf, > 425000 ppm

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert

Akute inhalative Toxizität

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien LC50, Ratte, 4 h, Staub/Nebel, > 5,3 mg/l

Nebenwirkungen werden bei längerer Exposition nicht erwartet.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Ökotoxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.

12.1 Toxizität

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Akute Fischtoxizität

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

LL50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 96 h, > 10 - 30 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203, Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 22 - 46 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 202, Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, > 1 000 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201, Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, 1 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201, Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Akute Fischtoxizität

Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 zwischen 1 und 10 mg/l für die empfindlichste Spezies).

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

LL50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 96 h, 10 - 30 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, 10 - 22 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 202

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EL50, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, 4,6 - 10 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 72 h, 0,22 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOELR, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, 0,097 mg/l

Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch

Akute Fischtoxizität

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

LL50, Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling), 96 h, > 10 000 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, > 1 000 mg/l

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

NOELR, Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge), 96 h, 1 000 mg/l

Toxizität gegenüber Bakterien

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

EC50, 3 h, > 10 000 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 209

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

Akute Fischtoxizität

Der Stoff ist sehr giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 kleiner 1 mg/l für die empfindlichste Spezies).

LC50, Fisch, 96 h, 0,08 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 203 oder Äquivalent

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 48 h, 0,013 - 0,025 mg/l, OECD-Prüfleitlinie 202 oder Äquivalent

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

ErC50, Desmodesmus subspicatus (Grünalge), 72 h, 0,507 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50, 3 h, 66 mg/l, OECD- Prüfrichtlinie 209

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 21 d, 0,1 mg/l

Butan

Akute Fischtoxizität

Das Produkt ist giftig für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 zwischen 1 und 10 mg/l für die empfindlichste Spezies).

Propan

Akute Fischtoxizität

Das Produkt ist nicht als gefährlich gegenüber aquatischen Organismen eingestuft.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert

Akute Fischtoxizität

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 > 100 mg/L für die empfindlichste Spezies).

LL50, Danio rerio (Zebrafisch), 96 h, > 250 mg/l, OECD Prüfrichtlinie 203

Akute Toxizität für aquatische Invertebraten

EL50, Acartia tonsa, 48 h, > 3 193 mg/l

Akute Toxizität für Algen/Wasserpflanzen

EL50, Skeletonema costatum (Kieselalge), 72 h, > 3 200 mg/l

NOELR, Skeletonema costatum (Kieselalge), 72 h, 993 mg/l

Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten

NOELR, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh), 8 d, > 70 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Biologische Abbaubarkeit: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Biologischer Abbau: 89 %

Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Biologische Abbaubarkeit: Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien 10 Tage-Fenster: bestanden

Biologischer Abbau: 74,7 %

Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch

Biologische Abbaubarkeit: Für ähnliche/s Material/ien: Auf Grund der strengen OECD-Prüfrichtlinien kann dieses Material nicht als biologisch leicht abbaubar angesehen werden. Jedoch bedeutet dies nicht, dass dieses Material zwangsläufig unter Umweltbedingungen nicht biologisch abbaubar ist.

Biologischer Abbau: 8,6 %

Expositionszeit: 28 d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Butan

Biologische Abbaubarkeit: Vom Material ist zu erwarten, daß es leicht biologisch abbaubar ist.

Propan

Biologische Abbaubarkeit: Keine relevanten Angaben vorhanden.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert

Biologische Abbaubarkeit: Das Material ist leicht biologisch abbaubar nach OECD Test(s) für leichte Bioabbaubarkeit.

10 Tage-Fenster: bestanden

Biologischer Abbau: 82 %

Expositionszeit: 24 d

Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend**

Bioakkumulation: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): > 4

Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch

Bioakkumulation: Keine relevanten Angaben vorhanden.

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

Bioakkumulation: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien Geringes Biokonzentrationspotential (BCF < 100 oder log Pow > 7). Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden (pOC > 5000).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): 0,03 (geschätzt)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): > 500 Fisch

Butan

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): 2,89 Gemessen

Propan

Bioakkumulation: Das Biokonzentrationspotential ist gering (BCF < 100 oder log Pow < 3).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser(log Pow): 2,36 Gemessen

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert

Bioakkumulation: Keine relevanten Angaben vorhanden.

12.4 Mobilität im Boden**Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch

Keine relevanten Angaben vorhanden.

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

Verteilungskoeffizient (Koc): > 5000 (geschätzt)

Butan

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

Verteilungskoeffizient (Koc): 44 - 900 (geschätzt)

Propan

Sehr hohes Potential für Mobilität im Boden (pOC: 0 - 50).

Verteilungskoeffizient (Koc): 24 - 460 (geschätzt)

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert

Keine relevanten Angaben vorhanden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend**

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

Butan

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Propan

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert

Dieser Stoff wird weder als persistent, bioakkumulierend noch toxisch (PBT) betrachtet.

Dieser Stoff wird weder als sehr persistent noch als sehr bioakkumulativ (vPvB) betrachtet.

Dieser Stoff wurde hinsichtlich Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität (PBT) nicht bewertet.

12.6 Andere schädliche Wirkungen**Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend**

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Sulfonsäuren, Erdoel, Calciumsalze, überalkalisch

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Butan

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Propan

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte; Kerosin -nicht spezifiziert

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen. Dieses Produkt ist bei der Entsorgung in seinem unbenutzten und unkontaminierten Zustand als gefährlicher Abfall zu behandeln gemäß der EG-Richtlinie 2008/98/EG. Die Entsorgungspraktiken müssen in Einklang sein mit sämtlichen für gefährlichen Abfall maßgebenden Gesetzen und Verordnungen auf Landes-, Provinz-, Kommunal- und Lokalebene. Für benutztes und kontaminiertes Material sowie für Reststoffe sind weitere Evaluierungen erforderlich.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):

14.1 UN-Nummer	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen	2.1
14.4 Verpackungsgruppe	Nicht anwendbar
14.5 Umweltgefahren	(Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte

**14.6 Besondere
Vorsichtsmaßnahmen für
den Verwender** Keine Daten vorhanden.

Einstufung für den Seeschiffstransport (IMO – IMDG-code):

14.1 UN-Nummer UN 1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung** AEROSOLS

14.3 Transportgefahrenklassen 2.1

14.4 Verpackungsgruppe Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren (Z)-N-9-Octadecenylpropan-1,3-diamin, Naphtha (Erdöl), mit
Wasserstoff behandelte leichte

**14.6 Besondere
Vorsichtsmaßnahmen für
den Verwender** EmS: F-D, S-U

**14.7 Massengutbeförderung
gemäß Anhang I oder II des
MARPOL-Übereinkommens
73/78 und gemäß IBC oder
IGC-Code.** Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):

14.1 UN-Nummer UN 1950

**14.2 Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung** Aerosols, flammable

14.3 Transportgefahrenklassen 2.1

14.4 Verpackungsgruppe Nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren Nicht anwendbar

**14.6 Besondere
Vorsichtsmaßnahmen für
den Verwender** Keine Daten vorhanden.

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung

Dieses Produkt enthält ausschließlich Komponenten, die entweder vorregistriert wurden, bereits registriert sind, von der Registrierung ausgenommen, als registriert betrachtet oder keiner Registrierungspflicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) unterliegen. Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Verordnungsstatus korrekt ist.

Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung:

Die nachfolgende(n) im Produkt enthaltenen Substanz(en) unterliegen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung Beschränkungsregelungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen oder die Verwendung, wenn diese als Bestandteil in bestimmten gefährlichen Stoffen, Gemischen und Artikeln enthalten sind. Anwender dieses Produktes müssen den, durch die oben benannte Vorschrift auferlegten Einschränkungen, nachkommen.

CAS-Nr.: 64742-49-0	Name: Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, leicht; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend
---------------------	---

Status der Beschränkung: aufgelistet in Anhang XVII der REACH-Verordnung.
Eingeschränkte Verwendungen: Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

CAS-Nr.: 64742-82-1	Name: Naphtha (Erdöl), hydrodesulfuriert, schwer; Naphtha, wasserstoffbehandelt, niedrigsiedend
---------------------	---

Status der Beschränkung: aufgelistet in Anhang XVII der REACH-Verordnung.
Eingeschränkte Verwendungen: Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

CAS-Nr.: 106-97-8	Name: Butan
-------------------	-------------

Status der Beschränkung: aufgelistet in Anhang XVII der REACH-Verordnung.
Eingeschränkte Verwendungen: Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 für Beschränkungsbedingungen

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

In der Verordnung aufgeführt: ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Nummer in der Verordnung: P3a

150 t

500 t

In der Verordnung aufgeführt: Hochentzündliche verflüssigte Gase (einschließlich LPG) und Erdgas

Nummer in der Verordnung: 18

50 t

200 t

In der Verordnung aufgeführt: Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

Nummer in der Verordnung: 34

2 500 t
25 000 t

Flüchtige organische Verbindungen (VOC)

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV): 87 %

Flüchtige organische Verbindungen (VOC)

Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV): 88,9 %

Europäische Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe (EINECS)

Die Bestandteile dieses Produktes sind im EINECS gelistet oder unterliegen Ausnahmeregeln für dieses Verzeichnis.

Weitere Information

Das Produkt gehört zur Chemikaliengruppe 2 nach Schweizer Chemikalienverordnung (ChemV 813.11).

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Aerosol - 1 - H222 - Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
 Skin Sens. - 1 - H317 - Rechenmethode
 STOT SE - 3 - H336 - Rechenmethode
 STOT RE - 1 - H372 - Rechenmethode
 Aquatic Chronic - 3 - H412 - Rechenmethode

Revision

Identifikationsnummer: 4045672 / A305 / Gültig ab: 25.05.2018 / Version: 6.0
 Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

Legende

ACGIH	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH
Asphyxiant	Erstickend
CH SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz
KZGW	Kurzzeitgrenzwerte
MAK-Wert	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
STEL	Kurzzeitexpositionslimit
TWA	8 Stunden, zeitlich gewichteter Durchschnitt
Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Acute	Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	Chronische aquatische Toxizität
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Flam. Gas	Entzündbare Gase
Flam. Liq.	Entzündbare Flüssigkeiten
Press. Gas	Gase unter Druck
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen;

IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Informationsquellen und Referenzen

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

DOW EUROPE GMBH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellerspezifische Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.

CH