SICHERHEITSDATENBLATT

MSDS 08: Brake Fluid DOT 3 & DOT 4: Grades with Boiling Points >260 °C and Wet Boiling Points <165 °C

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

MSDS 08: Brake Fluid DOT 3 & DOT 4: Grades with Boiling Points >260 °C and Wet Boiling Points <165 °C

Produkt Nr.

3, 7, 8, 36, 122, 150, 163, 175, 180, 181

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Hydraulic fluid
Die Klassifizierung kann auf den Testergebnissen des Endprodukts und nicht auf der Berechnung basieren.

▼Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine besonderen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname und Adresse

Orthene Chemicals .Ltd
Brember Road
HA2 8UJ Harrow
United Kingdom
+44 (0)20 8864 4414

Email

technical@orthene.co.uk

Überarbeitet am

18.01.2023

SDB Version

5.0

Datum der letzten Ausgabe

19.07.2022 (4.0)

1.4. ▼Notrufnummer

Notfall: Rufen Sie 112 an, fordern Sie die Informationen zur Giftnotrufzentrale an. 24 Stunden am Tag geöffnet.
Giftnotrufzentrale Berlin, Notfallrufnummer: +49 30 19240 (Tag und Nacht)
Siehe auch Abschnitt 4 zu Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Eye Irrit. 2; H319, Verursacht schwere Augenreizung.
Repr. 2; H361d, Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

Verursacht schwere Augenreizung. (H319)
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen (H361d)

Sicherheitshinweise

Allgemeines
Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. (P101)
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)

Prävention
Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. (P264)

Reaktion
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. (P305+P351+P338)
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P337+P313)
BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. (P301+P310)

Lagerung
-

▼Entsorgung
Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen. (P501)

▼Enthält
Butyl Triglycol
Methyl Triglycol Borate
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol;

▼Andere Kennzeichnungen
Nicht zutreffend.

2.3. Sonstige Gefahren

▼Anderes
Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.
Das Produkt ist nicht als entflammbar/entzündlich eingestuft, wird aber brennen.
Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission als endokrine Disruptoren gelten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. ▼Stoffe

Nicht zutreffend. Dieses Produkt ist ein Gemisch.

3.2. ▼Gemische

Produkt / Substanz	Identifikatoren	% w/w	Einstufung	Anm.
Butyl Triglycol	CAS-Nr.: 143-22-6 EG-Nr.: 205-592-6 REACH: 01-2119475107-38-XXXX Indexnr.: 603-183-00-0	25-40%	Eye Dam. 1, H318 (SCL: 30.00 %) Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 20.00 %)	
Methyl Triglycol Borate	CAS-Nr.: 30989-05-0 EG-Nr.: 250-418-4 REACH: 01-2119462824-33-XXXX Indexnr.:	15-25%	Repr. 2, H361d	
2,2'-Oxydiethanol;	CAS-Nr.: 111-46-6 EG-Nr.: 203-872-2 REACH: 01-2119457857-21-XXXX Indexnr.: 603-140-00-6	5-10%	Acute Tox. 4, H302	
3,6,9,12-tetraoxahexadecan-1-ol	CAS-Nr.: 1559-34-8 EG-Nr.: 216-322-1 REACH: Indexnr.:	5-10%	Eye Irrit. 2, H319	
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol;	CAS-Nr.: 112-34-5 EG-Nr.: 203-961-6 REACH: 01-2119475104-44-XXXX Indexnr.: 603-096-00-8	1-3%	Eye Irrit. 2, H319	[1], [3]
2-(2-Methoxyethoxy)ethanol;	CAS-Nr.: 111-77-3 EG-Nr.: 203-906-6 REACH: 01-2119475100-52-XXXX Indexnr.: 603-107-00-6	<1%	Repr. 2, H361d	[1], [3]

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16. Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Weitere Angaben

[1] Europäischen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition.
[3] Die chemische Substanz unterliegt den REACH-Beschränkungen, REACH Anhang XVII.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfällen: Arzt oder Erste-Hilfe-Raum aufsuchen - die Etikette oder dieses Sicherheitsdatenblatt mitbringen.
Bei anhaltenden Symptomen oder Zweifel über den Zustand des Geschädigten ist ärztliche Hilfe aufzusuchen.
Einem Bewusstlosen nie Wasser o.Ä. verabreichen.

Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden oder Reizung der Atemwege: Betroffenen an die frische Luft bringen und beaufsichtigen.
Wenn sich das Unfallopfer nicht schnell erholt, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Haut, die mit dem Material in Kontakt gekommen ist, ist gründlich mit Wasser und Seife zu waschen. Es kann ein Hautreinigungsmittel verwendet werden. KEIN Lösungsmittel oder Verdünner verwenden.
Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen. Augen sofort mit viel Wasser (20-30°C) mindestens 5 Minuten lang spülen, bis die Reizung aufhört. Unter dem oberen und unteren Lid spülen. Bei länger anhaltender Reizung den Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Betroffenem reichlich zu trinken geben und beaufsichtigen. Umgehend mit einem Arzt Kontakt aufnehmen und dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.
Kein Erbrechen erzwingen, es sei denn, der Arzt empfiehlt es. Kopf nach unten halten, um zu vermeiden, dass Erbrochenes zurück in Mund und Hals läuft.
Falls ärztliche Hilfe verzögert ist und ein Erwachsener mehrere Milliliter verschluckt hat, 90 -120 ml eines hochprozentigen Alkohols wie z. B. einen 40%igen Schnaps geben. Kindern proportional weniger in einem Verhältnis von 2 ml/kg Körpergewicht geben

▼Verbrennung

Nicht zutreffend.

4.2. ▼Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten Symptome und Folgen sind in Abschnitt 2 und 11 beschrieben.
Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt, Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen.
Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

BEI Exposition oder falls betroffen:
Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Es gibt kein spezifisches Gegenmittel und eine Behandlung der übermäßigen Exposition ist auf die Kontrolle der Symptome und des klinische Zustands des Patienten auszurichten. Aufgrund des Diethylenglykolgehalts kann dieser Stoff einen Vergiftungsmechanismus ähnlich wie Ethylenglykol haben und eine Behandlung ähnlich wie bei einer Ethylenglykolvergiftung kann helfen.

Hinweise für den Arzt

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder die Etikette des Produktes mitbringen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Empfehlung: alkoholbeständiger Schaum, Kohlensäure, Pulver, Wassernebel.
Es darf kein Wasserstrahl verwendet werden, da dieser den Brand streuen kann (kann allerdings zum Kühlen von Produktbehältern genutzt werden, die in der Nähe des Brandherds lagern).

5.2. ▼Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Feuer bildet sich dichter Rauch. Abbauproduktexposition kann eine gesundheitliche Gefahr bedeuten.
Geschlossene, dem Feuer ausgesetzte Behälter sind mit Wasser zu kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation und

Fließgewässer gelangen lassen.
Wenn das Produkt hohen Temperaturen ausgesetzt wird, beispielsweise bei Feuer, kann es zu gefährlichen Abbauprodukten kommen. Dabei handelt es sich um:
Kohlenmonoxide (CO / CO2)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Normale Einsatzbekleidung und voller Atemschutz.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Direkten Kontakt mit dem ausgetretenen Stoff vermeiden.
Verhindern, dass unnötiges Personal den Bereich betritt, in dem Flüssigkeit verschüttet wurde. Beim Aufnehmen größerer Verschüttungen geeignete Schutzkleidung tragen, einschließlich Augenschutz und Chemikalienschutzhandschuhen – zu Einzelheiten siehe Abschnitt 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Einleitung in Seen, Bäche, Kanalisationen u. Ä. vermeiden. Bei Austritt in die Umwelt die Umweltbehörden vor Ort benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretene Stoffe sind einzugrenzen und mit Granulat o. Ä. aufzusammeln und gemäß den Vorschriften für gefährliche Abfälle zu entsorgen.
Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben.
Die Reinigung erfolgt soweit möglich mit Reinigungsmitteln. Lösungsmittel sind zu vermeiden.

6.4. ▼Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13 "Hinweise zur Entsorgung" zur Handhabung von Abfällen.
Für Schutzmaßnhmen siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Jegliche Handhabungsmethode vermeiden, bei der Nebel oder Aerosole erzeugt werden.
Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden.
Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitslokal nicht zulässig.
Siehe Abschnitt 8 zum Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2. ▼Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.
Zusammenlagerung ist erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 2B, 3, 4.1B, 6.1A, 6.1B, 6.1C, 6.1D, 8A, 8B, 10, 11, 12, 13.
Zusammenlagerung ist mit Einschränkungen erlaubt für Produkte der Lagerklassen: 4.1A, 4.2, 4.3, 5.1B, 5.1C, 5.2.
Separatlagerung ist erforderlich für Produkte aller übrigen Lagerklassen.

Geeigneten Verpackung

Immer in Behältern aufbewahren, deren Material mit dem des Originalbehälters identisch ist.

▼Lagerklasse

Lagerklasse 10 (Brennbare Flüssigkeiten).
TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

Lagertemperatur

Raumtemperatur, 15 - 30 °C

▼Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Dieses Produkt sollte nur für Anwendungen in Abschnitt 1.2 verwendet werden.
Anwender werden auf die Spezifikation SAE J1707 „Servicewartung von Bremsflüssigkeiten“ verwiesen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. ▼Zu überwachende Parameter

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 50 (Einatembare Fraktion)

Bemerkungen:
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

2,2'-Oxydiethanol;
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 10
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 44
Bemerkungen:
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

2,2'-(ethylenedioxy)diethanol
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 1000 (Einatembare Fraktion)
Bemerkungen:
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol;
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 10
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 67
Bemerkungen:
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).
(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol;
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (ppm): 10
Arbeitsplatzgrenzwert (8 Stunden) (mg/m³): 50
Bemerkungen:
H = Das Stoff können leicht durch die Haut in den Körper gelangen und zu gesundheitlichen Schäden führen.
Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).
(11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Arbeitsplatzgrenzwerte, TRGS 900 (Jan. 2006)

▼DNEL

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

Prüfdauer	Expositionswegen	DNEL
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Allgemeine Bevölkerung	oral	10 mg/kg/Tag

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol;

Prüfdauer	Expositionswegen	DNEL
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	20mg/kgBW/day
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	67mg/m3

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol;

Prüfdauer	Expositionswegen	DNEL
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	2.22 mg/kg/Tag

Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	50.1 mg/m³

2,2'-Oxydiethanol;

Prüfdauer	Expositionswegen	DNEL
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	43 mg/kg/Tag
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	44 mg/m³

Butyl Triglycol

Prüfdauer	Expositionswegen	DNEL
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	50mg/kgBW/day
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	195mg/m3

Methyl Triglycol Borate

Prüfdauer	Expositionswegen	DNEL
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Dermal	8.3 mg/kgBW/day
Langfristig – Systemische Auswirkungen - Arbeiter	Inhalation	29.1 mg/m3

▼PNEC

2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

Expositionswegen	Dauer der Aussetzung	PNEC
Erde		1.56 mg/kg
Kläranlagen		200 mg/L
Prädatoren		89 mg/kg
Pulsierende Freisetzung (Süßwasser)		50 mg/L
Seewasser		1 mg/L
Seewassersedimente		3.66 mg/kg
Süßwasser		10 mg/L
Süßwassersedimente		36.6 mg/kg

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol;

Expositionswegen	Dauer der Aussetzung	PNEC
Kläranlagen	Kontinuierlich	200mg/L
Wasser	Einzeln	3.9mg/L

2-(2-Methoxyethoxy)ethanol;

Expositionswegen	Dauer der Aussetzung	PNEC
Kläranlagen		10000mg/L
Wasser	Einzeln	12mg/L

2,2'-Oxydiethanol;

Expositionswegen	Dauer der Aussetzung	PNEC
Kläranlagen	Kontinuierlich	199.5mg/L
Wasser	Einzeln	10mg/L

Butyl Triglycol

Expositionswegen	Dauer der Aussetzung	PNEC
Kläranlagen	Kontinuierlich	200mg/L
Wasser	Einzeln	5mg/L

Methyl Triglycol Borate

Expositionswegen	Dauer der Aussetzung	PNEC
Kläranlagen	Kontinuierlich	100 mg/l

Wasser	Einzeln	2.112 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es wird empfohlen Einhaltung die angegebenen Grenzwerte regelmäßig zu kontrollieren.

Allgemeine Hinweise

Rauchen, Verzehr von Lebensmitteln und Getränken sind im Arbeitslokal nicht zulässig.

Expositionsszenarien

Für dieses Produkt wurden keine Expositionsszenarien implementiert.

Expositionsgrenzwerte

Für berufliche Benutzer gelten in Bezug auf die maximalen Expositionskonzentrationen die gesetzlichen Vorschriften zu Arbeitshygiene. Siehe die obigen arbeitshygienische Grenzwerte.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Abluft, die die Substanz enthält, nicht rezirkulieren.

Hygienemaßnahmen

Bei jeder Pause in der Produktnutzung und bei Ende der Arbeiten sind exponierte Körperteile zu waschen. Immer Hände, Unterarme und Gesicht waschen.

Begrenzung der Umweltexposition

Bei Arbeiten mit dem Produkt dafür sorgen, dass Auffangmaterial in unmittelbarer Nähe zur Verfügung steht. Während der Arbeit möglichst Auffangbehälter verwenden.

8.3. Individuelle Schutzmaßnahmen

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Nur Schutzausrüstung mit CE-Kennzeichnung verwenden.

Atemschutz

Keine besonderen Anforderungen.

Körperschutz

Keine besonderen Anforderungen.

Handschutz

Material	Minimale Schichtdicke (mm)	Durchbruchzeit (min.)	Normen	
Butyl Handschuh	0,3	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	
Nitrilkautschuk	0,2	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	

Augenschutz

Typ	Normen	
Schutzbrille mit Seitenschutz tragen	EN166	

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form

Flüssig

Farbe

Bernstein

Geruch / Geruchsschwelle (ppm)

Mild

pH

7-10.5

Dichte (g/cm³)

1.02-1.07

Kinematische Viskosität

5-10 centistokes (20 °C)

Partikeleigenschaften
Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)
< -50

Erweichungspunkt/ -bereich (Wachsen und Pasten) (°C)
Gilt nicht für Flüssigkeiten.

Siedepunkt (°C)
>260

Dampfdruck
1 millibar

Dampfdichte
Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Zersetzungstemperatur (°C)
300

Explosions und Feuer Daten

Flammpunkt (°C)
>100

Selbstentzündlichkeit (°C)
>280

Entzündbarkeit (°C)
Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Explosionsgrenzen (% v/v)
Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

Löslichkeit

Löslichkeit in Wasser
Vollständig löslich

n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient
1,5

Löslichkeit in Fett (g/L)
Tests nicht relevant oder möglich, aufgrund der Art des Produktes.

9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit (n-Butylacetat = 100)
0.01

▼Weitere physikalische und chemische Parameter
Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. ▼Reaktivität
Es liegen keine Daten vor.

10.2. Chemische Stabilität
Das Produkt ist unter den in Abschnitt 7 aufgeführten Bedingungen stabil.

10.3. ▼Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine besonderen.

10.4. ▼Zu vermeidende Bedingungen
Keine besonderen.

10.5. ▼Unverträgliche Materialien
Starke Säuren, starke Basen, starke Oxidationsmittel und starke Reduktionsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Das Produkt wird nicht abgebaut, wenn verwendet, wie in Abschnitt 1 angegeben.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Oral -Das Produkt besitzt eine niedrige akute orale Toxizität – LD50 Ratte > 5000 mg/kg. (Nur in geringem Umfang vorliegende Erfahrung verweist darauf, dass die Letaldosis beim Menschen erheblich niedriger liegen könnte.)

Einatmen – Angesichts des niedrigen Dampfdrucks besteht bei Umgebungstemperaturen nur unwahrscheinlich eine Gesundheitsgefährdung.
Dermal – Akute perkutane Toxizität ist niedrige LD50 (sk) Kaninchen > 3000 mg/kg.
Allgemein -Obwohl die akute Toxizität gering ist, Aufnahme einer signifikanten Menge besteht jedoch das Risiko einer Nierenschädigung, die in extremen Fällen zu Nierenversagen, Koma und Tod führen kann. Andere Symptome der Überexposition sind Auswirkungen auf das Zentralnervensystem, Magenbeschwerden, metabolische Azidose, Kopfschmerzen und Übelkeit.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Wiederholte Aussetzung kann die Haut entfetten und Dermatitis hervorrufen

Schwere Augenschädigung/-reizung
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

▼Zusätzliche toxikologische Hinweise
Reproduktionstoxizität: Das Produkt enthält teratogene Stoffe, die beim Menschen zu dauerhaften Schäden des Nachwuchses führen können. Die Auswirkungen auf das Kind können sein: Tod, Missbildungen, verzögerte Entwicklung oder Funktionsstörungen.
Reizende Wirkungen: Das Produkt enthält Stoffe, die bei Hautkontakt, Augenkontakt oder Einatmung örtlich reizen. Der Kontakt mit örtlich reizenden Stoffen kann dazu führen, dass der Kontaktbereich empfindlicher auf die Aufnahme schädlicher z. B. allergener Stoffe reagiert.

▼Endokrinschädlichen Eigenschaften
Keine besonderen.

▼Sonstige Angaben
Keine besonderen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität
Das Produkt besitzt eine geringe akute ökotoxische Wirkung.
Fische 96 h LC50 = > 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
Daphnia 48 h EC50 = nicht erhoben, erwartungsgemäß jedoch praktisch nicht toxisch.
Algen 72 h EC50 = nicht erhoben, erwartungsgemäß jedoch praktisch nicht toxisch.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit
Das Produkt ist inhärent biologisch abbaubar und es wird davon ausgegangen, dass es leicht biologisch abgebaut wird.
OECD 302B.
Bei Eintreten in adaptierte biologische Wasseraufbereitungsanlagen werden keine nachteiligen Wirkungen auf die Abbauwirkung des Belebtschlamms erwartet.

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Bioakkumulation wird nicht erwartet. Log POW für alle hauptsächlichen Bestandteile = < 2,0

12.4. Mobilität im Boden
Löslich in Wasser und Verteilung in der wässrigen Phase. Verflüssigung aus dem Wasser an die Luft wird nicht erwartet. Bis zum Abbau im Erdreich mobil.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung/dieses Produkt enthält keine Substanzen, die den Kriterien für eine Klassifizierung als PBT- und/oder vPvB-Stoff entsprechen.

12.6. ▼Endokrinschädlichen Eigenschaften

Keine besonderen.

12.7. ▼Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.
HP 4 - reizend (Hautreizung und Augenschädigung)
HP 10 - reproduktionstoxisch
Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.
VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.
Die Entsorgung hat in Befolgung lokaler und nationaler Auflagen und Bestimmungen zu erfolgen. Es wird eine kontrollierte Verbrennung oder Recycling empfohlen

Abfallschlüsselnummer (EWC)

16 01 13* Bremsflüssigkeiten

▼Andere Kennzeichnungen

Nicht zutreffend.

Ungereinigte Verpackungen

Verpackungen mit Produktrückständen sind nach den gleichen Bedingungen zu entsorgen, wie das Produkt selbst.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	14.1 UN	14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	14.3 Transportgefahrenklassen	14.4 PG*	14.5. Env**	Weitere Angaben
ADR	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

* Verpackungsgruppe
** Umweltgefahren

Anderes

Kein Gefahrgut nach ADR, IATA und IMDG.

14.6. ▼Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend.

14.7. ▼Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nutzungsbeschränkungen

Schwangere und Stillende dürfen nicht den Einwirkungen des Produktes ausgesetzt werden. Daher ist das Risiko und die Möglichkeit technischer Maßnahmen oder eine Einrichtung des Arbeitsplatzes zu erwägen, die derartigen Einwirkungen entgegenwirkt.

Bedarf für spezielle Schulung

Keine besonderen Anforderungen.

▼Der Störfallverordnung - Gefahrenkategorien / Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe

Nicht zutreffend.

▼Anderes

Fühlbare Markierung.

Wassergefährdungsklasse: WGK 3

▼Verwendete Quellen

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG).
Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228).
VERORDNUNG (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 über Abfälle.
Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).
VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP).
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

H-Sätze (Abschnitt 3)

H302, Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318, Verursacht schwere Augenschäden.
H319, Verursacht schwere Augenreizung.
H361d, Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen

Abkürzungen und Akronyme

ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ATE = Schätzwert akute Toxizität
BCF = Biokonzentrationsfaktor
CAS = Chemical Abstracts Service
CE = Conformité Européenne
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
CSA = Stoffsicherheitsbeurteilung
CSR = Stoffsicherheitsbericht
DMEL = Abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EINECS = Altstoffverzeichnis
ES = Expositionsszenario EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
EAK = Europäischer Abfallkatalog
GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IBC = Intermediate Bulk Container
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution)
nwg = Nicht wassergefährdend
OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID = Regelung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
RRN = REACH Registriernummer
SCL = Spezifischen Konzentrationsgrenzwert.
SVHC = Besonders besorgniserregende Substanzen
STOT-RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Wiederholte Exposition
STOT-SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität - Einmalige Exposition
UN = Vereinigte Nationen
UVBC = Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.
VOC = Flüchtige organische Verbindungen
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK = Wassergefährdungsklasse
Zeitlich gemittelter Grenzwert = Zeitgewichtete Durchschnitts

Anderes

Die Klassifizierung der Mischung hinsichtlich der Gesundheitsgefahren entspricht den von der Verordnung (EU) Nr. 1272/2008 (CLP) vorgegebenen Berechnungsmethoden.
Die hierin enthaltenen Informationen beruhen auf dem Orthene Chemicals Ltd. gegenwärtign verfügbaren Kenntnisstand und praktischen Erfahrungen. Sie ersetzen auf keinen Fall die vom Anwender selbst durchzuführende Bewertung der am Arbeitsplatz vorliegenden Risiken, wie sie durch gesetzliche Bestimmungen und Vorschriften zum Gesundheitsschutz und zur Sicherheit am Arbeitsplatz gefordert wird.
Mit der Bereitstellung dieser Angaben werden durch Orthene Chemicals Ltd. keinerlei spezifische Eigenschaften oder Qualitäten der gelieferten Waren gewährleistet oder zugesichert. Der Käufer trägt die Verantwortung für die Feststellung, ob die bestellten Waren für die Zwecke geeignet sind, für die sie benötigt werden.
Diese Informationen werden unter Maßgabe der von Orthene Chemicals Limited aufgestellten Lieferbedingungen, insbesondere der dort angeführten Paragraphen 9 und 14, verfügbar gemacht.
Dieses Datenblatt ist in anderen europäischen Sprachen verfügbar.
Datenblätter für andere Bereiche des Globe können auf Anfrage erhältlich sein.

▼Sicherheitsdatenblatt abgenommen durch

C C

Anderes

Änderungen im Verhältnis zur letzten umfassenden Revision (erste Ziffer in der SDS-Version, s. Abschnitt 1) dieses Sicherheitsdatenblatts sind mit einem blauen Dreieck markiert.
Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.
Es wird empfohlen, dem tatsächlichen Produktbenutzer dieses Sicherheitsdatenblatt auszuhändigen. Die erwähnten Angaben sind nicht als Produktspezifikation zu verwenden.
Land-sprache: DE-de