

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 1 von 13 Seiten

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Eurolub Bremsflüssigkeit DOT 4

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs	Bremsflüssigkeit
Verwendungen, von denen abgeraten wird	keine Verwendungen bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Eurolub GmbH
Straße:	Freisinger Str. 25 – 27
Ort:	D – 85386 Eching
Telefon:	+49 (0) 8165 / 9591 - 0
E-Mail:	info@eurolub.com
Internet:	www.eurolub.com
Auskunftgebender Bereich:	QM (info@eurolub.com)

1.4 Notrufnummern:

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar:
Mo – Do 9 – 15 Uhr, Fr 9 – 12 Uhr
+49 (0) 8165 / 9591 – 0

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft.

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Eye Irrit.	Kategorie 2:	H319 Verursacht schwere Augenreizung

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung 1272/2008/EG



Signalwort: Achtung

H-Sätze:

H319 Verursacht schwere Augenreizung

P-Sätze:

P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen

P280 Augenschutz tragen

P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Ergänzende Informationen:

EUH208 Enthält: Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 **Stoff** Nicht anwendbar

3.2 **Gemische**

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 2 von 13 Seiten

Stoffname	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von Nebenprodukt aus	CAS-Nr. 161907-77-3 EG-Nr. 310-287-7 Reach-Nr. 01-2119475115-41	<30	Eye Dam. 1, H318
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	CAS-Nr. 112-35-6 EG-Nr. 203-962-1 Reach-Nr. 01-2119475101-50	<25	
2,2'-Oxydiethanol	CAS-Nr. 111-46-6 EG-Nr. 203-872-2 Reach-Nr. 01-2119457857-21	<10	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373

Den vollen Wortlaut der hier genannten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie vorkommen. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

Nach Einatmen:

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Keine Neutralisationsmittel verwenden. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken:

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Frühestmöglich nach Einnahme: viel Wasser trinken lassen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Einatmen: Keine Wirkung bekannt.

Nach Hautkontakt: Keine Wirkung bekannt.

Nach Augenkontakt: Reizung des Augengewebes.

Nach Verschlucken: Keine Wirkung bekannt.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Nicht anwendbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl, Mehrbereichsschaum, BC-Pulver, Kohlensäure.

Ungeeignete Löschmittel

Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 3 von 13 Seiten

Bei Brand: Bildung gesundheitsschädlicher / reizender Gase / Dämpfe (Boroxide, Kohlenmonoxid – Kohlendioxid).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Maßnahmen: Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung: Handschuhe, Schutzbrille. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft- /Sauerstoffgerät.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Siehe Punkt 8.2

Einsatzkräfte:

Handschuhe, Schutzbrille, Schutzanzug. Geeignete Schutzkleidung: siehe Punkt 8.2

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freierwirdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln / abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Flüssigkeit mit inertem Absorptionsmittel aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, sind die Expositionsszenarien im Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Feinverteilt: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte.

Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten.

Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bedingungen für eine sichere Lagerung: Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Nur in Originalbehälter aufbewahren. Fernhalten von Wärmequellen.

Geeignetes Verpackungsmaterial: Keine Daten vorhanden

Ungeeignetes Verpackungsmaterial: Keine Daten vorhanden

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar. Hinweise des Herstellers beachten.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Exposition am Arbeitsplatz:

a. Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition:

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	50 mg/m ³
2,2'-Oxydiethanol	Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	10 ppm
2,2'-Oxydiethanol	Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	44 mg / m ³

b. Nationale biologische Grenzwerte:

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 4 von 13 Seiten

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

Verfahren zur Probenentnahme: Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung:

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

DNEL / DMEL – Werte:

DNEL/DMEL – Arbeitnehmer:

Stoff / Schwellenwert (DNEL / DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	195 mg/m ³	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	208 mg/kg bw/Tag	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	40 mg/kg bw/Tag	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	156 mg/m ³	
2,2'-Oxydiethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	44 mg/m ³	
2,2'-Oxydiethanol / DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	60 mg/m ³	
2,2'-Oxydiethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	43 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL – Allgemeinbevölkerung:

Stoff / Schwellenwert (DNEL / DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	117 mg/m ³	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	125 mg/kg bw/Tag	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, oral	12.5 mg/kg bw/Tag	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	20 mg/kg bw/Tag	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	93 mg/m ³	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, oral	2 mg/kg bw/Tag	
2,2'-Oxydiethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	12 mg/m ³	
2,2'-Oxydiethanol / DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	12 mg/m ³	
2,2'-Oxydiethanol / DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	21 mg/kg bw/Tag	

PNEC:

Stoff	Medien	Wert	Bemerkung
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus	Süßwasser	1.8 mg/l	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus	Meerwasser	0.18 mg/l	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus	Wasser (intermittierende Freisetzung)	18 mg/l	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus	STP	500 mg/l	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus	Süßwasser	6.6 mg/kg Sediment dw	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus	Meerwassersediment	0.66 mg/kg Sediment dw	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus	Boden	0.41 mg/kg Boden dw	
Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukten aus	Oral	333 mg/kg Nahrung	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Süßwasser	10 mg/l	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Meerwasser	1 mg/l	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	50 mg/l	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Süßwassersediment	36.6 mg/kg Sediment dw	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Meerwassersediment	3.66 mg/kg Sediment dw	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Boden	1.56 mg/kg Boden dw	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	STP	200 mg/l	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	Oral	89 mg/kg Nahrung	
2,2'-Oxydiethanol	Süßwasser	10 mg/l	
2,2'-Oxydiethanol	Meerwasser	1 mg/l	
2,2'-Oxydiethanol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	10 mg/l	
2,2'-Oxydiethanol	STP	199.5 mg/l	
2,2'-Oxydiethanol	Süßwassersediment	20.9 mg/kg Sediment dw	
2,2'-Oxydiethanol	Meerwassersediment	2.09 mg/kg Sediment dw	

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 5 von 13 Seiten

2,2'-Oxydiethanol	Boden	1.53 mg/kg Boden dw	
-------------------	-------	---------------------	--

Control banding: Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen: Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Feinverteilt: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Ins freie/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

Persönliche Schutzausrüstung: Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Atemschutz: Gasmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

Handschutz: Handschuhe. Materialauswahl (ausgezeichneter Schutz), Nitrilkautschuk

Augenschutz: Schutzbrille (EN166)

Hautschutz: Schutzkleidung.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen:	flüssig
Farbe:	farblos bis Bernstein
Geruch:	charakteristisch
Geruchswelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	7 – 10.5
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< -50°C
Siedebeginn und Siedebereich:	>260°C
Flammpunkt:	Keine Daten vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten vorhanden
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	nicht entzündlich
Explosionsgrenzen:	Keine Daten vorhanden
Dampfdruck:	Keine Daten vorhanden
Dampfdichte:	Keine Daten vorhanden
Relative Dichte:	1,02 – 1,09 @20°C
Löslichkeit:	Wasser, mischbar
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten vorhanden
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten vorhanden
Viskosität, kinematisch:	15 mm ² /s @20°C
Explosionsgefahr	keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird.

9.2 Sonstige Angaben

Absolute Dichte:	1020 – 1090 kg/m ³ @20°C
------------------	-------------------------------------

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Temperatur höher als Flammpunkt: erhöhte Brand-/Explosionsgefahr. Keine Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

Keine Daten vorhanden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. Feinverteilt: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte.
Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten.

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 6 von 13 Seiten

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Bildung gesundheitsschädlicher/reizender Gase/Dämpfe (Boroxide, Kohlenmonoxid-Kohlendioxid).

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus							
Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	BASF Test	2630 mg/kg bw		Ratte (männlich/weiblich)	Read-across	
Dermal	LD50		3540 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen (männlich)	Read-across	
Inhalation						Literaturstudie	
Inhalation (Dämpfe)						Datenverzicht	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol							
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	>10500 mg/kg bw		Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 404	7.1 g/kg		Kaninchen (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation	LC0	Äquivalent mit OECD 403	10 ppm	8 Std	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
2,2'-Oxydiethanol							
Oral	LD50		16500 mg/kg bw		Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert	
Oral	LD50		1120 mg/kg bw		Mensch		
Dermal	LD50		13300 mg/kg bw		Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50		>4.6 mg/l	4 Std	Ratte	Experimenteller Wert	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung: Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus							
Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	OECD 405		1;24;48;72 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Std.	24;48;72 Std.	Kaninchen	Read-across	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol							
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405		24;48;72 Std.	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Dermal	Keine Reizwirkung	OECD 404		24;48;72 Std.	Kaninchen	Experimenteller Wert	
2,2'-Oxydiethanol							
Auge	Keine Reizwirkung			24 Std.	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Keine Reizwirkung		23 Std.	6 Wochen	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 7 von 13 Seiten

Schlussfolgerung: Nicht als hautreizend eingestuft. Verursacht schwere Augenreizung. Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus							
Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406	2 Wochen	24;48 Std.	Meerschweinchen (männlich/weiblich)	Read-across	
2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol							
Dermal	Nicht sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406		24;48 Std.	Meerschweinchen (männlich/weiblich)	Read-across	
2,2'-Oxydiethanol							
Haut	Nicht sensibilisierend	EU Methode B.6		24 Std.	Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung: Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft. Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft.

Spezifischer Zielorgan-Toxizität:

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	OECD 408	400 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	90 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Read-across
Dermal	NOEL	EPA TSCA Einigungsverfügung	4000 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	13 Wochen (6Std/Tag, 5 Tage/Woche)	Ratte (männlich/weiblich)	Read-across
Inhalation (Dämpfe)								Datenverzicht

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral	NOAEL	OECD 408	400 mg/kg bw/Tag			90 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal	NOEL	EPA TSCA Einigungsverfügung	4000 mg/kg bw/Tag			13 Woche(n)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert

2,2'-Oxydiethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	NOAEL	Subchronische Toxizitätsprüfung	100 mg/kg bw/Tag	Niere	Keine Wirkung	225 Tag(e)	Ratte (männlich/weiblich)	Experimenteller Wert
Dermal	NOAEL	OECD 410	2200 mg/kg bw/Tag	Niere	Histopathologie	4 Wochen (täglich)	Hund (männlich)	Read-across
Inhalation								Datenverzicht

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung: Nicht für subchronische Toxizität eingestuft.

Keimzell-Mutagenität (in vitro):

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Read-across
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 473	Eierstöcke des chinesischen Hamsters		Read-across

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 8 von 13 Seiten

Negativ	OECD 473	Eierstöcke des chinesischen Hamsters		Read-across
---------	----------	--------------------------------------	--	-------------

2,2'-Oxydiethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)		Experimenteller Wert

Keimzell-Mutagenität (in vivo):

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	EPA OTS 798.5395		Maus (männlich/weiblich)		Experimenteller Wert

2,2'-Oxydiethanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	OECD 474		Maus (männlich)		Experimenteller Wert

Karzinogenität:

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

2,2'-Oxydiethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Karzinogene Toxizitätsstudie	1160 mg/kg bw/Tag - 1210 mg/kg bw/Tag	108 Woche(n)	Ratte (männlich/weiblich)	Keine krebserzeugende Wirkung		Experimenteller Wert

Reproduktionstoxizität:

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	100 mg/kg bw / Tag	8 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Read-across
Maternale Toxizität	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	30 mg/kg bw / Tag	8 Tag(e)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL (P/F1)	Sonstiges	720 mg/kg bw / Tag	14 Wochen (täglich)	Maus (männlich/weiblich)	Keine Wirkung		Read-across

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOEL	EPA OTS 798.4900	625 mg/kg bw/Tag	6 Tage (Trächtigkeit, täglich) - 15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte (weiblich)			Experimenteller Wert
	NOAEL	EPA OTS 798.4900	1000 mg/kg bw/Tag	13 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Kaninchen (weiblich)	Klinische Symptome; Mortalität, Körpergewicht; Nahrungsmittelverbrauch		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL (P)	Äquivalent mit OECD 416	2700 mg/kg bw/Tag	126 Tag(e)	Maus (männlich/weiblich)			Read-across

2,2'-Oxydiethanol

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	OECD 414	1000 mg/kg bw/Tag	13 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Kaninchen	Allgemeine Auswirkungen		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität	NOAEL	OECD 414	1000 mg/kg bw/Tag	13 Tag(e)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL	Ergiebigkeit-Einschätzung	3060 mg/kg bw/Tag	98 Tag(e)	Maus (männlich/weiblich)	Allgemeine Wirkungen		Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung CMR: Nicht für Karzinogenität eingestuft. Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft. Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft.

Toxizität andere Wirkungen:

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

Chronische Wirkungen nach kurzer oder langanhaltender Exposition:

Hautausschlag/Entzündung

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 9 von 13 Seiten

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden.

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	> 1800 mg/l	96 Std	Scophthalmus maximus	Semistatisches System	Salzwasser	Read-across; GLP
Akute Toxizität Wirbellose	EC50	OECD 202	> 3200 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	490 mg/l	72 Std	Scenedesmus sp.	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC10	Äquivalent mit OECD 209	> 1995 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Nominale Konzentration
	IC50	Sonstiges	> 5000 mg/l	16 Std	Belebtschlamm		Süßwasser	Read-across; Nominale Konzentration

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC0	OECD 203	> 5000 mg/l	96 Std	Brachydanio rerio	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
	LC50	DIN 38412	10000 mg/l	96 Std	Leuciscus idus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Akute Toxizität Wirbellose	LC50	EU Methode C.2	> 500 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
	EC50		> 10000 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50		4975 mg/l	72 Std	Algae	Statisches System	Süßwasser	QSAR
Chronische Toxizität Fische	NOEC		133 g/l	30 Tag(e)				QSAR
Chronische Toxizität Wasserwirbellose	NOEC		3152 mg/l					QSAR
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC0	Äquivalent mit OECD 209	> 2000 mg/l	30 Minuten	Mikroorganismen im Abwasserkanal	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert

2,2'-Oxydiethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Sonstiges	75200 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	Durchflusssystem		Experimenteller Wert
Akute Toxizität Wirbellose	EC50	DIN 38412-11	> 10000 mg/l	24 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	EPA 600/9-78-018	6500 mg/l - 13000 mg/l	96 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Read-across
Chronische Toxizität Fische	NOEC	EPA 600/4-89/001	32000 mg/l	7 Tag(e)	Pimephales promelas	Semistatisches System	Süßwasser	Read-across; Tödlich
Chronische Toxizität Wasserwirbellose	NOEC	ASTM	> 15000 mg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Read-across; Reproduktion
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC20	ISO 8192	> 1995 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Schlussfolgerung: pH-Verschiebung. Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus
Biologische Abbaubarkeit Wasser

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 10 von 13 Seiten

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301D: Geschlossener Flaschen Test	76%; GLP	28 Tage	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	2.5 Std.	1500000 / cm ³	QSAR

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301B: CO2 Entwicklungstest	100%	13 Tage	Experimenteller Wert
APHA	71%	20 Tage	Experimenteller Wert

2,2'-Oxydiethanol

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301A: DOC Die-Away Test	90 – 100%; GLP	28 Tage	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
SRC AOP v1.91	17.2 Std.	500000 / cm ³	Berechnungswert

Schlussfolgerung: Enthält biologisch leicht abbaubare Komponenten.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus:

Log Kow: 0,436 (Read-across) Temperatur: 25.5°C (EU Methode A.8)

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol:

Log Kow: -1,12 (Testdaten) Temperatur: 20°C

2,2'-Oxydiethanol

BCF Fische: 100 (Experimenteller Wert) 3 Tage Leuciscus melanotus

Log Kow: -1,98 (Berechnet)

Schlussfolgerung: Enthält bioakkumulierbare Komponenten

12.4 Mobilität im Boden

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0.03 %		0.13 %	9.28 %	90.56 %	QSAR
Mackay Level III	0 %	0 %	0.5 %	37.9 %	61.6 %	QSAR

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0.07 %	0 %	0 %	0.28 %	99.65 %	QSAR
Mackay Level III	0 %	0 %	0.5 %	40.3 %	59.2 %	QSAR

2,2'-Oxydiethanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v1.66	0	Berechnungswert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0.75 %		0 %	0 %	99.25 %	QSAR

Schlussfolgerung: Enthält Bestandteil(e) mit Potential für Mobilität im Boden.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 11 von 13 Seiten

Flourierte Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014)

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus

Grundwasser: Grundwassergefährdend

2,2'-Oxydiethanol

Grundwasser: Grundwassergefährdend

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallvorschriften:

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014. Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

16 01 13* (Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08): Bremsflüssigkeiten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

Entsorgungshinweise:

Rückgewinnen/Wiederverwenden. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

Verpackung:

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

Entsorgung verschmutzter Gebinde:

Behälter vollständig entleeren. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Empfohlene Reinigung: Reinigung durch Wiederverwerter oder Fachbetrieb.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 12 von 13 Seiten

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt: Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
90 %	

REACH Anhang XVII - Restriktion

Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
· DOT 4S Brake Fluid · 2,2'-Oxydiethanol	Flüssige Stoffe oder Gemische, die nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich gelten oder die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F; b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.	1. Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: a) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. c) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 schwach wassergefährdend (Anhang 4 der VwVwS (Deutschland))

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus

TA-Luft: 5.2.5

2-(2-(2-Methoxyethoxy)ethoxy)ethanol

Schwangerschaft Gruppe	C
------------------------	---

Bremsflüssigkeit DOT 4

Druckdatum: 21.12.2017

Materialnummer: 542xxx

Seite 13 von 13 Seiten

MAK 8-Stunden-Mittelwert mg/m ³	Triethylenglykolmonomethylether; 50 mg/m ³ ; gemessen als einatembare Fraktion (vgl. Abschn. Vd) S. 191)
TA-Luft	5.2.5
Risiko der Fruchtschädigung	Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

2,2'-Oxydiethanol

Schwangerschaft Gruppe	C
MAK 8-Stunden-Mittelwert ppm	Diethylenglykol; 10 ppm
MAK 8-Stunden-Mittelwert mg/m ³	Diethylenglykol; 44 mg/m ³
TA-Luft	5.2.5; I
Risiko der Fruchtschädigung	Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der aufgeführten H-Sätze:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H373 Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition bei Verschlucken. (*) = SELBSTEINSTUFUNG VON BIG

PBT Stoffe = persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte CLP

Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus	C ≥ 30 %	Eye Damage 1;H318	ECHA
	20 % ≤ C < 30 %	Eye Irrit. 2;H319	ECHA

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Ältere Fassungen müssen vernichtet werden. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.