

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**Name der Chemikalie / des Handels: **Bremsflüssigkeit DOT 5.1**Hersteller: **OMA CZ, a.s**  
Adresse: **Borová 103, 47127, Stráž pod Ralskem,****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Bestimmte Benutzungen: Bremsflüssigkeit für moderne Bremssysteme.

Nicht empfohlene Verwendungen: Die Verwendung sollte auf die oben aufgeführten. beschränkt werden.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Bezeichnung: OMA CZ, a.s.  
Adresse: Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103  
Identifikationsnummer: 25406761  
Tel: +420 487 851 016  
Internetseiten: [www.omacz.cz](http://www.omacz.cz)  
Person, die für das SDB verantwortlich ist: OMA CZ, a.s., [laborator@omacz.cz](mailto:laborator@omacz.cz)**1.4 Notrufnummer**Austrian Poison Information Centre (Vergiftungsinformationszentrale-VIZ), Tel.: +43 1 406 43 43, <https://goeg.at/viz>**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Klassifikation laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Gemisch ist gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Warngefahrensymbole: Ist nicht.

Signalwort: Ist nicht.

H - Sätze: Sind nicht.

P - Sätze: P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.Sonstige Angaben: EUH208 Enthält Dihydro-3-(tetrapropenyl)furan-2,5-dion. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.

Dieses Produkt enthält kein SVHC in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

Ordnername	Gehalt (Gew.%)	CAS EINECS Index N° Reg. Nummer	Klassifikation laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol	< 25,00	112-35-6 203-962-1  01-2119475101-50-XXXX	-	-
Nebenprodukte bei der Herstellung von 2-Butoxyethan-1-ol	< 10,00	161907-77-3 310-287-7	Eye Dam. 1 SCL: C > 30% (Eye Irrit. 2, H319 SCL: 20% ≤ C < 30%)	H318
2,2'-Oxydiethanol	< 5,00	111-46-6 203-872-2 603-140-00-6 01-2119457857-21-XXXX	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373

Die vollständigen Texte aller Klassifikationen und die H-Sätze sind in ABSCHNITT 16 aufgeführt.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1.1 Allgemeine Anweisungen:

Chaotisches Verhalten ist unter allen Umständen zu vermeiden. Wenn eine medizinische Behandlung erforderlich ist, immer die Originalverpackung mit dem Etikett, ggf. das Sicherheitsdatenblatt mitnehmen. Im Fall von lebensbedrohlichen Umständen beim Betroffenen zuerst Wiederbelebungsmaßnahmen durchführen und ärztliche Hilfe anfordern. Atemstillstand - sofort künstliche Beatmung durchführen. Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen. Bewusstlosigkeit - die betroffene Person in die stabile Seitenlage bringen. Es ist immer erforderlich, die Situation im Hinblick auf die Sicherheit des Ersthelfers und die Sicherheit des Betroffenen zu beurteilen. Den kontaminierten Bereich nur betreten, wenn ein ausreichender Schutz gewährleistet ist (isolierende Atemschutzmaske, Maske mit geeignetem Filter, Sicherung durch eine andere Person u.ä.). **WARNUNG!** Handelt es sich um einen schlecht belüfteten Bereich, muss damit gerechnet werden, dass der Raum verseucht ist! Beim Umgang mit verschmutzter Kleidung oder anderen Gegenständen, muss man sich mit entsprechenden persönlichen Arbeitsschutzmitteln einschließlich Handschuhen schützen. Erste Hilfe sollte nicht am Unfallort durchgeführt werden, wenn die Gefahr besteht, dass der Retter verseucht wird.

##### 4.1.2 Exposition durch Einatmen:

Unterbrechung der Exposition. Betroffene Person an die frische Luft bringen, für Ruhe sorgen und sie warmhalten.

##### 4.1.3 Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung und Schuhe ablegen. Die betroffene Haut mit Wasser und Seife waschen. Sollte sich eine Reizung zeigen, suchen Sie einen Arzt auf.

##### 4.1.4 Augenreizung:

Würden Kontaktlinsen verwendet, diese vorsichtig entfernen. Das betroffene Auge groß öffnen und vom Innenwinkel nach außen hin und auch unter den Augenlidern mit klarem Wasser mindestens 15 Minuten spülen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe aufsuchen.

##### 4.1.5 Einnahme:

Den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Einer bewusstlosen Person oder wenn diese Krämpfe niemals etwas über den Mund einführen.

##### 4.1.6 Schutz des Ersthelfers:

Wenn Erste Hilfe geleistet wird, muss vor allem für die Sicherheit des Ersthelfers sowie des zu Rettenden gesorgt werden.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei wirksamer Anwendung der Erste-Hilfe-Maßnahmen sind keine akuten oder verzögerten Symptome oder Auswirkungen zu erwarten

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wasserdampf.

Ungünstige Löschmittel: Wassersprühstrahl – der Brand könnte sich ausbreiten.

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

Verbrennungsprodukte und gefährliche Gase: Rauch, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Dem Rauch oder Dämpfen ausgesetzte Feuerwehrleute müssen mit Atem- und Augenschutzmitteln ausgestattet sein. In geschlossenen Räumen umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen. Löschwasser separat sammeln und nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Schutzkleidung für Feuerwehr (EN 469)

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Verschmutzung von Kleidung und Schuhen verhindern. Für Belüftung des betroffenen Bereichs sorgen. Alle unbeteiligten Personen, die sich an den Rettungsarbeiten nicht beteiligen, auf sichere Entfernung verweisen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen in die Umwelt verhindern. Eindringen in Oberflächenwasser, Kanalisation und Boden vermeiden. Wasserschutzbehörden, Polizei und Feuerwehr unverzüglich informieren, wenn das Produkt in die Kanalisation oder in den Wasserlauf gelangt.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Leckage lokalisieren, Produkt absaugen / mechanisch entfernen. Rückstände oder kleinere Mengen wegfeigen / in einem geeigneten Sorbentmittel aufsaugen lassen (Universalsorbents, Kieselgur, Erde, Sand) und in geeigneten gekennzeichneten Behältern aufbewahren und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7, 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Geeignete Schutzausrüstung verwenden. Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden. Für Frischluftzufuhr oder ausreichende Belüftung sorgen. Nicht während der Arbeit essen, trinken oder rauchen. Nach der Arbeit Hände waschen. Die gesetzlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz und Hygiene beachten.

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

In dicht verschlossenen Originalbehältern an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht zusammen mit Lebensmitteln, Getränken oder Futtermitteln lagern. Nicht zusammen mit starken Säuren und Basen lagern. Empfohlene Lagertemperatur < 40°C. Vor Hitze, Funken und offenen Flammen geschützt lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Expositionsgrenzwerte:

Nationale Grenzwerte. Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)  
Gemäß der nationalen Gesetzgebung des Ziellandes.

Stoffidentität	CAS-Nr.	Zulässige Expositionslimiten (mg/m <sup>3</sup> ) SMW	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (mg/m <sup>3</sup> ) KZW	Bemerkung
Diethylenglykol	111-46-6	44	176	

#### Stoffe mit berufsbedingte Expositionsgrenzwerte der Union:

Stoff	CAS	Grenzwerte (mg/m <sup>3</sup> )		Bemerkung
		OEL	STEL	
Fehlende Daten.				

### 8.1.2 DNEL

#### 2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

Exponierte Gruppe und Wirkungsweg	Expositionsdauer	Wirkungsart	Einheit	Wert
<b>Verbraucher</b>				
Oral	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	10

#### 2,2'-Oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

Exponierte Gruppe und Wirkungsweg	Expositionsdauer	Wirkungsart	Einheit	Wert
<b>Arbeitnehmer</b>				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m <sup>3</sup>	44
		lokale	mg/m <sup>3</sup>	60
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	43
<b>Verbraucher</b>				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m <sup>3</sup>	12
		lokale	mg/m <sup>3</sup>	12
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	21

### PNEC

#### 2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

Umweltshutzziel		PNEC	Einheit	Wert
<b>Wasser umgebung</b>	Süßwasser	PNEC süßwasser	mg/L	10
	Süßwasser - Gelegentliches Auslaufen	PNEC süßwasser	mg/L	50
	Süßwassersediment	PNEC sed., süßwasser	mg/kg sediment dw	36,6
	Meerwasser	PNEC meerwasser	mg/L	1
	Meeressedimente	PNEC sed., meerwasser	mg/kg sediment dw	3,66
<b>Mikrobiologische Aktivität, Kläranlage</b>	Kläranlage	PNEC kläranlage	mg/L	200
<b>Territorial umgebung / organismus</b>	Boden	PNEC boden	mg/kg soil dw	1,56
<b>Nahrungskette</b>	Predators	PNEC oral.	mg/kg food	89

Für andere Stoffe wurden keine DNEL und PNEC-Werte festgesetzt.

### 8.1.3 Biologische Grenzwerte

Stooffidentität	CAS nummer:	Faktor	Grenzwert
Fehlende Daten.			

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung. Die üblichen Grundsätze der Hygiene beachten. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Arbeitspausen und nach der Arbeit die Hände mit warmem Wasser und Seife waschen.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen

#### Atemschutz:

Im Falle des Überschreitens von Grenzwerten bei der Bildung von Staub, Nebel, Aerosol eine Atemschutzmaske mit geeignetem Filter verwenden (Typ ABEK – EN 14387 – Atemschutzgeräte - Gas- und Kombinationsfilter; Typ P – DIN EN 143 Atemschutzgeräte - Partikelfilter; Typ FFP3/FFP2 – DIN EN 149 Atemschutzgeräte - filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikel; DIN EN 142 – Atemschutzgeräte -Mundstückgarnituren).

#### Handschutz:

Schutzhandschuhe (EN 374). Die Anweisungen des Herstellers einschließlich der Einsatzzeiten sind exakt zu beachten. Beschädigte Handschuhe ersetzen.

### Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz oder Gesichtsschutzschirm (EN 166); augen- und Gesichtsschutz für den Arbeitseinsatz (EN ISO 16321).

### Hautschutz:

Schutzkleidung (EN ISO 13688) und Schutzschuhe (EN ISO 20347 und ISO 20345). Schutzkleidung gegen Flüssigchemikalien (EN 14605+A1), Schutzkleidung gegen chemikalien (EN ISO 13034+A1; 13982-1;943-1+A1).

### 8.2.3 Thermische Gefahren:

Fehlende Daten.

### 8.2.4 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Unnötiges Austreten in die Umwelt ist zu verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigentum	Wert	Methode	Bemerkung
Aggregatzustand:	Flüssig		
Farbe:	Gelblich		
Geruch:	Fehlende Daten.		
Geruchsschwelle:	Fehlende Daten.		
pH-Wert:	7 - 10,5		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	< -50		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich(°C):	> 260		
Flammpunkt (°C):	Fehlende Daten.		
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Fehlende Daten.		
Entzündbarkeit (flüssig, fest, gasförmig):	Flammhemmend		
Untere und obere Explosionsgrenze:	Fehlende Daten.		
Dampfdruck (20°C):	Fehlende Daten.		
Dampfdruck (50°C):	Fehlende Daten.		
Relative Dampfdichte:	Fehlende Daten.		
Dichte und/oder relative Dichte (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	1,02 - 1,09		
Löslichkeit (20°C):	Mit Wasser mischbar.		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Fehlende Daten.		
Zündtemperatur (°C):	Fehlende Daten.		
Zersetzungstemperatur (°C):	Fehlende Daten.		
Kinematische Viskosität (mm <sup>2</sup> /s):	15 bei 20 °C		
Brechungsindex (20°C):	Fehlende Daten.		
Oxidierende Eigenschaften:	Es hat keine oxidierenden Eigenschaften.		
Explosive Eigenschaften:	Es hat keine explosiven Eigenschaften		
Partikeleigenschaften:	Fehlende Daten.		

### 9.2 Sonstige Angaben

VOC-Gehalt (%): 72  
 Feststoffgehalt: Fehlende Daten.  
 Zusätzliche Informationen: Fehlende Daten.

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Das Produkt hat keine physikalischen Gefahren.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Fehlende Daten.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität**  
Erhitzung erhöht die Brandgefahr.
- 10.2 Chemische Stabilität**  
Keine Daten verfügbar.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Keine Daten verfügbar.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Offene Flamme, Hitze und Zündquellen, Funken, elektrostatische Entladung
- 10.5 Unverträgliche Materialien**  
Keine Daten verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
Bei der Verbrennung werden schädliche/reizende Gase und Dämpfe (Boroxide, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid) freigesetzt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Einzelkomponenten:

**2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)**

Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 401, Schlüsselstudie	> 10 500 mg/kg bw, LD50	oral: Schlundsonde	ratte
Schlüsselstudie	7.1 mL/kg bw, LD50	dermal	kaninchen
OECD 403, Schlüsselstudie	> 10 ppm	einatmen: Dampf	ratte

Schwere Augenschädigung/reizung

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 405, Schlüsselstudie	nicht irritierend	auge	kaninchen

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 404, Schlüsselstudie	no data	dermal	kaninchen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 406, Schlüsselstudie	nicht sensibilisierend	dermal	meerschweinchen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 408, Schlüsselstudie	400 mg/kg bw/day, NOAEL 1 200 mg/kg bw/day	oral-	ratte
OECD 410, unterstützungsstudie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	kaninchen

Keimzell-Mutagenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	negativ	oral: Schlundsonde	maus

**2,2'-Oxydiethanol (CAS: 111-46-6)**

Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
unterstützungsstudie	19 600 mg/kg bw, LD50	oral: Schlundsonde	ratte
Schlüsselstudie	13 300 mg/kg bw, LD50	dermal	kaninchen
Schlüsselstudie	> 4.6 mg/L air	Einatmen: Aerosol	ratte

**Schwere Augenschädigung/reizung**

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Evidenzstudie	GHS-Kriterien wurden nicht erfüllt	auge	kaninchen

**Ätz/Reizwirkung auf die Haut**

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 439, Evidenzstudie	GHS-Kriterien wurden nicht erfüllt	dermal	menschliches Hautmodell

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	GHS-Kriterien wurden nicht erfüllt	dermal	meerschweinchen

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 407, Schlüsselstudie	10 000 mg/kg diet, NOAEL 936 mg/kg bw/day, NOAEL 40 000 mg/kg diet, LOAEL	oral-	ratte
OECD 410, Schlüsselstudie	2 220 mg/kg bw/day, NOAEL 8 880 mg/kg bw/day	dermal	hund

**Karzinogenität**

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	1 210 mg/kg bw/day, NOAEL 1 160 mg/kg bw/day, NOAEL	oral: Trinkwasser	ratte

**Keimzell-Mutagenität**

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
disregarded due to major methodological deficiencies	positiv	oral-	ratte

**Reproduktionstoxizität**

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	3 060 mg/kg bw/day, NOAEL	oral: Trinkwasser	maus

**Gemisch:**

Akute Toxizität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Schwere Augenschädigung/reizung:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Ätz/Reizwirkung auf die Haut:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

Karzinogenität: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.  
 Keimzell-Mutagenität: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.  
 Reproduktionstoxizität: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

Aspirationsgefahr: Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.

#### Sonstige Angaben

Fehlende Daten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

#### 2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethanol (CAS: 112-35-6)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	<i>Danio rerio</i>	> 5 mmol/L, NOEC / 96 h	OECD 236
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	<i>Daphnia magna</i>	> 500 mg/L, EC0 / 48 h > 500 mg/L, EC100 / 48 h > 500 mg/L, EC50 / 48 h	
Akute Toxizität für Algen:	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 500 mg/L, EC50 / 72 h > 500 mg/L, EC90 / 72 h > 500 mg/L, EC20 / 72 h	
Biotischer Abbau		Leicht biologisch abbaubar (100 %)	
log Kow / log Pow		-1.12 @ 20 °C, log Kow	

#### 2,2'-Oxydiethanol (CAS: 111-46-6)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	66 000 mg/L, LC50 / 96 h	
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	<i>Daphnia magna</i>	62 630 mg/L, LC50 / 48 h	
Akute Toxizität für Algen:	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	> 100 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biotischer Abbau		Leicht biologisch abbaubar (100 %)	
log Kow / log Pow		-1.98 @ 20 °C, log Kow	

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt sind keine Daten verfügbar.

Biotischer Abbau: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Für das Produkt sind keine Daten verfügbar.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakkumulation: Für Stoffe sind keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

Fehlende Daten.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Fehlende Daten.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### 13.1.1 Abfallkatalognummer des Stoffes / des Gemisches:

16 01 13 Bremsflüssigkeiten

##### 13.1.2 Abfallschlüssel von gereinigte Verpackung:

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

##### 13.1.3 Empfohlene Verfahren für die Behandlung des Stoffs/Gemischs:

Fehlende Daten.

##### 13.1.4 Empfohlene Verfahren für die Behandlung des kontaminierten Verpackungsmaterials:

Leere Behälter müssen gemäß den geltenden Abfallvorschriften entsorgt werden. Nach perfekter Reinigung kann die Verpackung für denselben Zweck als Sekundärrohstoff verwendet werden. Empfohlene Entsorgung: Recycling, Verbrennung in einer Verbrennungsanlage für gefährliche Abfälle oder Lagerung auf einer Deponie für gefährliche Abfälle.

##### 13.1.5 Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:

Fehlende Daten.

##### 13.1.6 Verhinderung der Abfallbeseitigung durch die Kanalisation:

Vor Witterungseinflüssen schützen. Verhinderung des Eindringens von Abfällen in das Wasser /den Boden /die Kanalisation. Benachrichtigung der zuständigen Behörden im Falle eines Lecks.

##### 13.1.7 Besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf empfohlene Abfallbehandlungslösungen:

Gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Gefahrguttransport Typ	Straßen- und Schienentransport ADR / RID	Seetransport IMDG	Lufttransport ICAO / IATA
14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
14.3	Transportgefahrenklassen			
	Gefahrenkennzeichnungsnummer	-	-	-
	Gefahrzettel			
14.4	Verpackungsgruppe			

#### 14.5 Umweltgefahren

Fehlende Daten.

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Fehlende Daten.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht spezifiziert.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Alles in der gültigen Fassung und einschließlich der Durchführungsvorschriften:

Chemikaliengesetz - ChemG (Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen)

Chemikalien-Ozonschichtverordnung - ChemOzonSchichtV (Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen)

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV (Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz)

Chemikalien-Kostenverordnung - ChemKostV (Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz)

Biozid-Zulassungsverordnung - ChemBiozidZulV (Verordnung über die Zulassung von Biozid-Produkten und sonstige chemikalienrechtliche Verfahren zu Biozid-Produkten und Biozid-Wirkstoffen)

Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozidMeldeV (Verordnung über die Meldung von Biozid-Produkten nach dem Chemikaliengesetz)

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV (Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen)

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, TRGS 510

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zue Änderung ...

Verordnung (EG) Nr. 1338/2008 zu Gemeinschaftsstatistiken über öffentliche Gesundheit und über Gesundheitsschutz...

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen,...

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Vom 18. April 2017

Verordnung (EU) Nr. 2019/1009 von EU-Düngeprodukten

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht durchgeführt worden.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut aller in ABSCHNITT 3 genannten Einstufungen und Gefahrenklassen:

<b>Gefahrenklasse:</b>	Acute Tox. 4 - Akute Toxizität, Kategorie 4 Eye Dam. 1 - Schwere Augenschädigung / Augenreizung, Kategorie 1
<b>H-Sätze:</b>	H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### Abkürzungen

ADR	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Abgeleitetes Niveau, bei dem es nicht zu unerwünschten Wirkungen kommt
EC50	Konzentration eines Stoffes, bei der 50 % der Population betroffen wird
EINECS	Europäisches System der existierenden handelbaren chemischen Stoffe
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
IMDG	Internationale Seeschifffahrts - Organisation für gefährliche Güter
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bei
LC50	Tödliche Konzentr. eines Stoffes, bei der man erwarten kann, dass sie den Tod von 50 % der Popul. bewirkt
LOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachteter ungünstiger Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtete ungünstige Wirkung
NOAEL	Wert der Dosierung ohne beobachtete ungünstige Wirkung
NOEL	Wert der Dosierung ohne beobachtete Wirkung
OEL	Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (Occupational Exposure Limit)
PBT	Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC	Vorausgesagte Konzentration ohne Effekt (Predicted no-effect concentration)
RID	Übereinkommen über den Transport von Gefahrgut mit der Bahn
SCL	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
SMW	Zulässige Expositionslimiten
STEL	Grenzwert für Kurzzeitbelichtung (kurze Belichtung - entspricht ca. 15 Min.) (Short Term Exposure Limit)
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
WGK	Wassergefährdungsklassen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

**Änderungen gegenüber der vorherigen Version des Sicherheitsdatenblattes:**

Neues Sicherheitsdatenblatt auf der Grundlage der Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission. Die Klassifizierung erfolgte nach der Berechnungsmethode.

**Hinweis für die Schulung**

Beschäftigte, die mit gefährlichen Stoffen in Berührung kommen, müssen im erforderlichen Umfang sich der Auswirkungen dieser Stoffe, ihrer Behandlung und der erforderlichen Schutzmaßnahmen bewusst sein. Darüber hinaus muss man mit den Erste-Hilfe-Maßnahmen, den erforderlichen Sanierungsverfahren und den Verfahren zur Störungs- und Unfallbeseitigung vertraut sein. Die Person, die mit diesem chemischen Produkt umgeht, muss mit den Sicherheitsregeln und den Angaben im Sicherheitsdatenblatt vertraut sein.

**Sonstige Angaben**

Die obigen Informationen beschreiben die Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt und entsprechen dem aktuellen Wissen des Herstellers. Sie dienen als Unterlagen für die Schulung der Personen, die mit dem Produkt umgehen.

Der Hersteller garantiert die oben beschriebenen Produkteigenschaften für die empfohlene Verwendung.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Eignung des Produkts für spezifische Zwecke zu bestimmen und die Sicherheitsvorkehrungen anzupassen, falls dies den Empfehlungen des Herstellers widerspricht.