

# SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)



## ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : MOTOCOOL EXPERT

Produktcode : 43800

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

Kühlerschutzmittel

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : MOTUL

Adresse : 119, Boulevard Felix Faure. 93300 AUBERVILLIERS CEDEX FRANCE

Telefon : 33.1.48.11.70.00. Fax: 33.1.48.33.28.79. Telex: .

Email : motul\_hse@motul.fr

### 1.4. Notrufnummer : +44 (0) 1235 239 670.

Gesellschaft/Unternehmen : ORFILA.

### Weitere Notrufnummern

BRAZIL : +55 11 3197 5891 / COLOMBIA : +57 1 508 7337 / ARGENTINA : +54 11 5984 3690 / CHILE : +562 2582 9336

UNITED STATES: 001 866 928 0789 / CANADA: 001 800 579 7421 / MEXICO : +52 55 5004 8763 / MIDDLE EAST - AFRICA : +44 1235 239671

Germany: +49 89 220 61012

24 hours a day, 7 days a week

## ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 (STOT RE 2, H373).

Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS08

Signalwort :

ACHTUNG

Produktidentifikatoren :

EC 203-473-3

ETHYLENGLYKOL

Gefahrenhinweise :

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Nieren) (bei Verschlucken).

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Reaktion :

P314

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501

Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält 'sehr besorgniserregende Stoffe' (SVHC) >= 0,1 % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem

Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz  $\geq 0,1\%$ , die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

### ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2. Gemische

##### Zusammensetzung :

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 REACH: 01-2119456816-28  ETHYLENGLYKOL	GHS07, GHS08 Wng Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	[1]	50 $\leq$ x % < 100
CAS: 532-32-1 EC: 208-534-8 REACH: 01-2119460683-35  SODIUM BENZOATE	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 12179-04-3 EC: 215-540-4 REACH: 01-2119490790-32  DINATRIUMTETRABORATPENTAHYDRAT BORAXPENTAHYDRAT	GHS08, GHS07 Dgr Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	[1] [2] [6]	0 $\leq$ x % < 1

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 REACH: 01-2119456816-28  ETHYLENGLYKOL		oral: ATE = 1600 mg/kg KG
CAS: 12179-04-3 EC: 215-540-4 REACH: 01-2119490790-32  DINATRIUMTETRABORATPENTAHYDRAT BORAXPENTAHYDRAT	Repr. 1B: H360F C $\geq$ 6.5% Repr. 1B: H360D C $\geq$ 6.5%	

##### Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

[2] Krebserregender, mutagener oder reproduktionstoxisch Stoff (CMR).

[6] Sehr besorgniserregender Stoff (SVHC).

### ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

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

##### Nach Einatmen :

Patient an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Symptome einen Arzt rufen.

##### Nach Augenkontakt :

Sofort mit reichlich Wasser waschen, auch unter den Augenlidern.

##### Nach Hautkontakt :

Gesamte verschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

Sofort mit reichlich Wasser waschen, auch unter den Augenlidern.

##### Nach Verschlucken :

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

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

Keine Angabe vorhanden.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angabe vorhanden.

### ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

#### 5.1. Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Trockenpulver, Schaum, Kohlendioxid.

##### Ungeeignete Löschmittel

Hochdruckwasserstrahl.

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.  
Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine Angabe vorhanden.

### ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Verschüttungen können Oberflächen rutschig machen.

##### Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, beschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

### ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

To be translated (XML)

Do not swallow

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Durch Erdung Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Nicht rauchen.

##### Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Gute Belüftung der Arbeitsplätze gewährleisten.

##### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

Dampf, Rauch, Nebel nicht einatmen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Zwischen 5°C und 40°C an einem trockenen und gut gelüfteten Ort lagern.  
Nur kohlenwasserstoffeste Behälter, Verbindungen und Rohre verwenden.

**Lagerung**

Außer Reichweite von Kindern halten.

**Verpackung**

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN****8.1. Zu überwachende Parameter****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Europäische Union (2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Hinweise :
107-21-1	52	20	104	40	Peau

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
107-21-1	-	-	100	-	-
12179-04-3	2 (I) mg/m <sup>3</sup>	6 (I) mg/m <sup>3</sup>		A4	

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 08/08/2019) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
107-21-1		10 ppm 26 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
532-32-1		10 E mg/m <sup>3</sup>		2 (II)

- Frankreich (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Hinweise :	TMP N° :
107-21-1	20	52	40	104	*	84

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):**

DINATRIUMTETRABORATPENTAHYDRAT BORAXPENTAHYDRAT (CAS: 12179-04-3)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
316.4 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
6.7 mg de substance/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Verbraucher.**

Verschlucken.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
0.79 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.  
0.79 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
159.5 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
3.4 mg de substance/m<sup>3</sup>

SODIUM BENZOATE (CAS: 532-32-1)

**Endverwendung:**

Art der Exposition:  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
62.5 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 3 mg de substance/m3
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Örtliche langfristige Folgen. 0.1 mg de substance/m3
<b>Endverwendung:</b> Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	<b>Verbraucher.</b> Verschlucken. Systemische langfristige Folgen. 16.6 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Hautkontakt. Systemische langfristige Folgen. 31.25 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 1.5 mg de substance/m3
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Örtliche langfristige Folgen. 0.06 mg de substance/m3
ETHYLENGLYKOL (CAS: 107-21-1) <b>Endverwendung:</b> Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	<b>Arbeiter.</b> Hautkontakt. Systemische langfristige Folgen. 106 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 35 mg de substance/m3
<b>Endverwendung:</b> Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	<b>Verbraucher.</b> Hautkontakt. Systemische langfristige Folgen. 53 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 7 mg de substance/m3

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

DINATRIUMTETRABORATPENTAHYDRAT BORAXPENTAHYDRAT (CAS: 12179-04-3) Umweltbereich: PNEC :	Boden. 5.7 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 2.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 2.9 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Intermittierendes Abwasser. 13.7 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 10 mg/l

SODIUM BENZOATE (CAS: 532-32-1)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.276 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.13 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.013 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	305 µg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	1.76 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.176 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 mg/l
ETHYLENGLYKOL (CAS: 107-21-1)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	1.53 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	10 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	1 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	10 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	37 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	3.7 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	199.5 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Kontrollen

Für angemessene Belüftung sorgen, falls möglich mit Absauggebläse an den Arbeitsplätzen und zweckmäßiger allgemeiner Entlüftung.  
Das Personal sollte regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung tragen.

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

#### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille zu tragen.

#### - Handschutz



Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Naturlatex
- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Handschuhdicke :	0.38 mm
Durchdringungszeit :	> 480 mn

#### - Körperschutz

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

#### - Atemschutz

Atemgerät nur bei Bildung von Aerosolen oder Sprühnebeln.

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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



#### Aggregatzustand

Form :	dünflüssige Flüssigkeit
--------	-------------------------



#### Farbe

Farbe:	Gelb
--------	------



#### Geruch

Geruchsschwelle :	nicht bestimmt
-------------------	----------------



#### Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich :	nicht bestimmt
---------------------------------	----------------



#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich :	nicht relevant
---------------------------	----------------



#### Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) :	nicht bestimmt
-------------------------------------	----------------



#### Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) :	nicht bestimmt
---	----------------

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) :	nicht bestimmt
--	----------------



#### Flammpunkt

Flammpunktbereich :	nicht relevant
---------------------	----------------



#### Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur :	nicht betroffen
-------------------------------	-----------------



#### Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung :	nicht betroffen
----------------------------------	-----------------



#### pH

PH (wässriger Lösung) :	nicht bestimmt
-------------------------	----------------

pH :	7.90
------	------

	neutral
--	---------



#### Kinematische Viskosität

Viskosität :	nicht bestimmt
--------------	----------------



#### Löslichkeit

Wasserlöslichkeit :	löslich
---------------------	---------

Fettlöslichkeit :	nicht bestimmt
-------------------	----------------



#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser :	nicht bestimmt
---	----------------



#### Dampfdruck

Dampfdruck (50°C) :	unter 110 kPa (1.10 bar)
---------------------	--------------------------



#### Dichte und/oder relative Dichte

Dichte :	1.0751
----------	--------

 **Relative Dampfdichte**

Dampfdichte : nicht bestimmt

 **9.2. Sonstige Angaben**

Keine Angabe vorhanden.

 **9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Keine Angabe vorhanden.

 **9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1. Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

**10.2. Chemische Stabilität**

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Angabe vorhanden.

 **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vermeiden :

- Frost

" Vor Hitze schützen und von Zündquellen fernhalten.

"

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel

Säure

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN** **11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

**11.1.1. Stoffe** **Akute toxische Wirkung :**

ETHYLENGLYKOL (CAS: 107-21-1)

Oral :

LD50 = 1600 mg/kg

Art : Katze

Dermal :

LD50 &gt; 3500 mg/kg

Art : Ratte

Inhalativ (Dämpfe) :

LC50 2.5

Art : Ratte

 **Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :**

ETHYLENGLYKOL (CAS: 107-21-1)

Oral :

150 &lt; C &lt;= 300 mg/kg Körpergewicht/Tag

Expositionsdauer : 28 jours

**11.1.2. Gemisch****Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

Wiederholter oder anhaltender Kontakt mit der Zubereitung kann zur Entfernung des natürlichen Fetts von der Haut führen, was nichtallergische Kontaktdermatitis und Aufnahme über die Haut verursachen kann.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

Leichte Reizung der Augen

**Gefahr bei Aspiration :**

Das Einatmen von Rauch kann bei sehr empfindlichen Personen zur Reizung der Atemwege führen.  
Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

## ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

#### 12.1.1. Substanzen

ETHYLENGLYKOL (CAS: 107-21-1)

Toxizität für Fische :

LC50 = 18000 mg/l

Art : *Oncorhynchus mykiss*

Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 100 mg/l

Art : *Daphnia magna*

Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen :

ECr50 < 13000 mg/l

Art: *Selenastrum capricornutum*

Expositionsdauer : 96 h

#### 12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 12.2.1. Stoffe

ETHYLENGLYKOL (CAS: 107-21-1)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angabe vorhanden.

### 12.4. Mobilität im Boden

Wasserlöslich

Im Boden mobil.

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

Keine Angabe vorhanden.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht in der Natur, im Abwasser oder in Oberflächengewässern entsorgen.

### Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

## ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

#### Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

#### Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

## ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

-

**14.3. Transportgefahrenklassen**

-

**14.4. Verpackungsgruppe**

-

**14.5. Umweltgefahren**

-

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

-

 **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (ATP 10)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Verpackungen müssen mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .

**Abkürzungen :**

LD50 : Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.

LC50 : Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.

EC50 : Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.

ECr50 : Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.

REACH : Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe

ATE : Schätzwert Akuter Toxizität

KG : Körpergewicht

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

CMR : krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch.

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)

TMP : Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich)

VLE : Expositionsgrenzwert.

VME : Expositionsmittelwert.

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail. (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS08 : Gesundheitsgefahr

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.