

# SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : FUEL SYSTEM CLEAN MOTO

Produktcode : 32200

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

Motorraumreiniger

### 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.

## ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 (Flam. Liq. 2, H225).

Akuter inhalativer Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H332).

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (STOT SE 3, H336).

Aspirationsgefahr, Kategorie 1 (Asp. Tox. 1, H304).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



GHS07



GHS08



GHS02

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC MIXTURE

EC 200-661-7

EC 919-857-5

EC 920-134-1

KETONE

PROPAN-2-OL, ISOPROPYL ALCOHOL, ISOPROpanOL

HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, < 2% AROMATICS

HYDROCARBONS, C9-C11, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS

Gefahrenhinweise :

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P210

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P261

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P262	Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
P264	Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Sicherheitshinweise - Reaktion :	
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P302 + P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
Sicherheitshinweise - Lagerung :	
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Sicherheitshinweise - Entsorgung :	
P501	Entsorgung des Inhalts/des Behälters gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1\%$  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.

## ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2. Gemische

#### Zusammensetzung :

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7  XYLENE	GHS07, GHS02 Wng Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332	[1]	25 $\leq$ x % < 50
CAS: MIXTURE EC: MIXTURE  KETONE	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH:066		10 $\leq$ x % < 25
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7  PROPAN-2-OL, ISOPROPYL ALCOHOL, ISOPROPANOL	GHS07, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	10 $\leq$ x % < 25
EC: 919-857-5  HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, < 2% AROMATICS	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH:066		10 $\leq$ x % < 25
EC: 920-134-1  HYDROCARBONS, C9-C11, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS	GHS09, GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH:066		2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 37205-87-1  PHENOL ETHOXYLISED	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318		1 $\leq$ x % < 2.5

	Aquatic Chronic 2, H411		
CAS: MIXTURE EC: MIXTURE	GHS09 Aquatic Chronic 2, H411		1 ≤ x % < 2.5
POLY(OXY(1,2-BUTANEDIYL)),ALPHA -(3-AMINOPROPYL)-GAMMA.-HYDROXY -C11-14-ISOALKYL ETHERS,C13-RICH (POLYETHERAMINES)			

**Angaben zu Bestandteilen :**

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

## 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 :**

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.  
Bewusstlose Personen in stabile Seitenlage bringen. In jedem Fall einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre symptomatische Behandlung erforderlich sind.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen.  
Keine künstliche Beatmung, wie Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase, durchführen. Geeignete Ausrüstung verwenden.  
Patient an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Symptome einen Arzt rufen.

**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.  
Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.  
Sofort mit reichlich Wasser waschen, auch unter den Augenlidern.

**Nach Hautkontakt :**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.  
Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.  
Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

**Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.  
Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.  
Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.  
Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.  
Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind.  
Etikett vorzeigen.  
Bei Verschlucken nichts zu trinken reichen, kein Erbrechen herbeiführen und sofort mit einem Krankenwagen ins Krankenhaus bringen. Dem Arzt 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

Entzündbar.  
Löschpulver, Kohlendioxid (CO2) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

### 5.1. Löschmittel

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

**Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :  
- Sprühwasser oder Wassernebel  
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)  
- Halone  
- Schaum

- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

- Im Brandfall nicht verwenden :
- Wasserstrahl

#### **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**

Die Brandbekämpfer sollten unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) tragen.

### **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 Nicht-Rettungspersonal**

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

#### **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.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13).

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

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.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor Betreten eines Restaurationsbereiches ablegen.

Berührung mit den Augen

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

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Dieses Gemisch niemals einatmen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen mittels Erdungsanschluß.

Das Gemisch kann sich elektrostatisch aufladen : beim Umfüllen immer erden. Antistatische Schuhe und Kleidung tragen und für Böden aus leitendem Material sorgen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.  
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.  
Einatmen von Dämpfen vermeiden.  
Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.  
Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.  
Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.  
Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.  
Gemisch nicht mit Haut und Augen in Kontakt bringen.  
Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.  
Gute Belüftung der Arbeitsplätze gewährleisten.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.  
Verpackungen nie mit Druck öffnen.  
Dampf, Rauch, Nebel nicht einatmen.

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

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten kühlen Ort aufbewahren.  
Lagerdauer 60 Monate

**Lagerung**

Außer Reichweite von Kindern halten.  
Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.  
Elektrostatische Aufladung verhindern.  
Der Fußboden muß undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so daß bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

**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 (2009/161/EU, 2006/15/EG, 2000/39/EG, 98/24/EG)

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Hinweise :
1330-20-7	221	50	442	100	Peau

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

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	100 ppm	150 ppm	-	-	-
67-63-0	200 ppm	400 ppm	-	-	-

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
1330-20-7	100 ml/m <sup>3</sup>	440 mg/m <sup>3</sup>	2(II)	DFG, H
67-63-0	200 ml/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>	2(II)	DFG, Y

- Frankreich (INRS - ED984 :2008) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Hinweise :	TMP N° :
1330-20-7	50	221	100	442	*	4 Bis, 84, *
67-63-0	-	-	400	980	-	84

- Großbritannien / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	50 ppm	100 ppm	-	-	-
67-63-0	400 ppm	500 ppm	-	-	-

- Irland (Code of practice for the safety, Health and Welfare at Work, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
-----	-------	--------	--------------	--------------	-------------

1330-20-7	50 ppm	100 ppm	-	-	-
67-63-0	400 ppm	500 ppm	-	-	-

- Niederlande / MAC-waarde (SER, 4 mei 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	210 mg/m3	442 mg/m3	-	-	-
67-63-0	250 ppm	-	-	-	-

- Finnland (HTP-vården 2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	50 ppm	100 ppm	-	-	-
67-63-0	200 ppm	250 ppm	-	-	-

- Dänemark (2007) :

CAS	TWA :	TWA :	Anm :			
1330-20-7	25 ppm	109 mg/m3	H			
67-63-0	200 ppm	490 mg/m3	-			

- Belgien (Arrêté du 19/05/2009, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	50 ppm	100 ppm	-	-	-
67-63-0	400 ppm	500 ppm	-	-	-

- Norwegen (Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære, Mai 2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	25 ppm	-	-	-	-
67-63-0	100 ppm	-	-	-	-

- Polen (2009) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	100 mg/m3	350 mg/m3	-	-	-
67-63-0	900 mg/m3	1200 mg/m3	-	-	-

- Spanien (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), Mayo 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	50 ppm	100 ppm	-	-	-
67-63-0	400 ppm	500 ppm	-	-	-

- Schweden (AFS 2007 :2) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	50 ppm	100 ppm	-	-	-
67-63-0	150 ppm	250 ppm	-	-	-

- Tschechische Republik (Règlement n° 361/2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	200 mg/m3	400 mg/m3	-	-	-
67-63-0	500 mg/m3	1000 mg/m3	-	-	-

- Slowakei (Règlement n° 300/2007) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	50 ppm	221 mg/m3		442 mg/m3	
67-63-0	200 ppm	500 mg/m3	II..1		

- Schweiz (SUVA 2009) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Zeit :	RSB :
1330-20-7	435	100	870	200	4x15	RB
67-63-0	500	200	1000	400	4x15	B

**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 mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

#### - Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 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 :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

- PVA (Polyvinylalkohol)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

#### - Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

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

#### - Atemschutz

Keine Dämpfe einatmen.

Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.

Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- A1 (Braun)

Atemgerät nur bei Bildung von Aerosolen oder Sprühnebeln.

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Allgemeine Angaben :

Form :	dünnflüssige Flüssigkeit
Farbe:	grün
Geruch	Typischer

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :

pH :	nicht relevant.
Siedepunkt/Siedebereich :	110 °C.
Flammpunkt :	-6.50 °C.
Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) :	0.6 vol %
Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) :	12 vol %
Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
Dichte :	< 1
Wasserlöslichkeit :	unlöslich
Viskosität :	v < 7 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Selbstentzündungstemperatur :	200 °C.

#### 9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/l) :	765.4
% VOC :	93%

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

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- elektrische Aufladung
- Erhitzen
- Hitze
- Flammen und warme Oberflächen

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- starken Oxidationsmitteln

### 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 toxikologischen Wirkungen

Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewußtlosigkeit.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

Es können narkotisierenden Wirkungen, wie Schläfrigkeit, Narkosewirkung, verminderte Aufmerksamkeit, Reflexverlust, Koordinationsschwäche und Schwindel, auftreten.

Sie können sich auch als schwere Kopfschmerzen oder Übelkeit äußern und zu vermindertem Urteilsvermögen, Benommenheit, Reizbarkeit, Müdigkeit oder Gedächtnisstörungen führen.

Die Aspirationstoxizität führt zu schwerwiegenden akuten Wirkungen, etwa durch Chemikalien hervorgerufene Pneumonie, Lungenschädigungen unterschiedlicher Schwere oder sogar Tod durch Aspiration.

#### 11.1.1. Stoffe

##### Akute toxische Wirkung :

POLY(OXY(1,2-BUTANEDIYL)),ALPHA-(3-AMINOPROPYL)-GAMMA-HYDROXY-C11-14-ISOALKYL ETHERS,C13-RICH (POLYETHERAMINES) (CAS MIXTURE)

Oral : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 %@IDC\_LA\_DERMAL\_UNITS  
Art : Kaninchen

PHENOL ETHOXYLISED (CAS: 37205-87-1)

Oral : LD50 = 2000 mg/kg  
Art : Ratte

HYDROCARBONS, C9-C11, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS

Oral : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ : LC50 > 5 %@IDC\_LA\_INHAL\_UNITS



Art : Ratte

HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, < 2% AROMATICS

Oral : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 5000 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ : LC50 > 5 mg/l  
Art : Ratte

PROPAN-2-OL, ISOPROPYL ALCOHOL, ISOPROPANOL (CAS: 67-63-0)

Oral : LD50 = 5280 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 12800 %@IDC\_LA\_DERMAL\_UNITS  
Art : Kaninchen

Inhalativ : LC50 = 47.5 mg/l  
Art : Ratte

KETONE (CAS: MIXTURE)

Oral : LD50 = 5800 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 20000 %@IDC\_LA\_DERMAL\_UNITS  
Art : Kaninchen

Inhalativ : LC50 = 76 mg/l  
Art : Ratte

XYLENE (CAS: 1330-20-7)

Oral : LD50 = 4300 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 3200 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ : LC50 %@IDC\_LA\_INHAL\_QUANTIFIERS 21.7 %@IDC\_LA\_INHAL\_UNITS

#### 11.1.2. Gemisch

##### Akute toxische Wirkung :

Art : Ratte  
LD > 2000 mg/kg

Inhalativ (Gas) : Bei Einatmen gesundheitsschädlich.  
Expositionsdauer : 4 h  
LC50 = 3.926 %@IDC\_LA\_INHAL\_UNITS

##### Ätz-/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 :

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Die Aspirationstoxizität führt zu schwerwiegenden akuten Wirkungen, etwa durch Chemikalien hervorgerufene Pneumonie, Lungenschädigungen unterschiedlicher Schwere oder sogar Tod durch Aspiration.

Das Einatmen von Rauch kann bei sehr empfindlichen Personen zur Reizung der Atemwege führen.

##### Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :

CAS 67-63-0 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

CAS 1330-20-7 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstufbar.

## ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### 12.1.1. Substanzen

POLY(OXY(1,2-BUTANEDIYL)),ALPHA-(3-AMINOPROPYL)-GAMMA.-HYDROXY-C11-14-ISOALKYL ETHERS,C13-RICH (POLYETHERAMINES) (CAS MIXTURE)

Toxizität für Fische : LC50 < 10 mg/l  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Algen : ECr50 < 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

PHENOL ETHOXYLISED (CAS: 37205-87-1)

Toxizität für Fische : LC50 < 10 mg/l  
Art : Brachydanio rerio  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Algen : ECr50 < 10 mg/l  
Art: Raphidocelis subcapitata

HYDROCARBONS, C9-C11, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS

Toxizität für Fische : LC50 > 1000 mg/l  
Art : Oncorhynchus mykiss  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 > 1000 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 > 1000 mg/l  
Art: Pseudokirchnerella subcapitata  
Expositionsdauer : 72 h

PROPAN-2-OL, ISOPROPYL ALCOHOL, ISOPROPANOL (CAS: 67-63-0)

Toxizität für Fische : LC50 = 9640 mg/l  
Art : Pimephales promelas  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 13299 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 = 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

KETONE (CAS: MIXTURE)

Toxizität für Fische : LC50 = 5540 mg/l  
Art : Oncorhynchus mykiss  
Expositionsdauer: 96 h

XYLENE (CAS: 1330-20-7)

Toxizität für Fische : LC50 = 26.7 mg/l  
Art : Pimephales promelas  
Expositionsdauer: 96 h

HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, < 2% AROMATICS

Toxizität für Fische : LC50 > 1000 mg/l  
Art: Oncorhynchus mykiss  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 1000 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen :

ECr50 > 1000 mg/l  
Art : Pseudokirchnerella subcapitata  
Expositionsdauer : 72 h

#### 12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Angabe vorhanden.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angabe vorhanden.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Im Boden nicht sehr mobil.

Das Produkt ist wasserunlöslich und verbreitet sich auf der Wasseroberfläche.

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

Keine Angabe vorhanden.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

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

#### Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :

WGK 2 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Wassergefährdend.

### ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältniss 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

Das Produkt muß in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2015 - IMDG 2014 - ICAO/IATA 2015).

#### 14.1. UN-Nummer

1993

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN1993=ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

(ketone)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



3

#### 14.4. Verpackungsgruppe

II

#### 14.5. Umweltgefahren

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	3	F1	II	3	33	1 L	274 601 640C	E2	2	D/E
IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ			
	3	-	II	1 L	F-E,S-E	274	E2			
IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ	
	3	-	II	353	5 L	364	60 L	A3	E2	
	3	-	II	Y341	1 L	-	-	A3	E2	

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Keine Angabe vorhanden.

**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:

Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 geändert durch die Richtlinie (EG) Nr. 618/2012

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 758/2013

Informationen bezüglich der Verpackung:

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

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) :**

Wassergefährdungsklasse : Wassergefährdend WGK 2 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

**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 :**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H312 + H332	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Abkürzungen :**

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

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS02 : Flamme

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS08 : Gesundheitsgefahr