



## 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 : GRAVOLAQUE  
Produktcode : GRAV 010



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

Relevante identifizierte Verwendungen: Flüssige Farbe. Nur für den industriellen Gebrauch.

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

Unternehmen : GRAVOTECH MARKING SAS.  
Adresse : 56, avenue Jean Jaurès, 10600, La Chapelle Saint Luc, France.  
Telefon : +33 (0)3 25 41 65 65. Fax : +33 (0)3 25 79 04 25.  
e-mail : info@gravograph.fr  
http://www.gravograph.com

#### 1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

### ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs



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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 (Flam. Liq. 3, H226).  
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).  
Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 (Skin Sens. 1, H317).  
Karzinogenität, Kategorie 1B (Carc. 1B, H350).  
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A (Repr. 1A, H360).  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (STOT SE 3, H336).  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 (STOT RE 1, H372).  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 (STOT RE 2, H373).  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).



#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 919-446-0 HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%)  
EC 215-693-7 BLEISULFOCHROMATGELB  
EC 215-535-7 XYLOL  
EC 265-150-3 NAPHTHA (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELT, SCHWERE  
EC 202-496-6 2-BUTANONOXIM  
EC 205-250-6 COBALT BIS(2-ETHYLHEXANOATE)

Zusätzliche Etikettierung :

EUH201 Enthält Blei. Nicht für den Anstrich von Gegenständen verwenden, die von Kindern gekaut oder gelutscht werden könnten.  
Nur für gewerbliche Verbraucher.

## Gefahrenhinweise :

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H350 Kann Krebs erzeugen .  
H360Df Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition .  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Verschlucken).  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Sicherheitshinweise - Prävention :

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

## Sicherheitshinweise - Reaktion :

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370 + P378 Bei Brand: ABC vielseitiges Pulver zum Löschen verwenden.

## Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501 Inhalt/Behälter einem, den örtlichen Vorschriften entsprechenden, Entsorgungszentrum zuführen.



## 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.

## ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN



## 3.2. Gemische

Chemische Beschreibung: Gemisch auf Basis von Additiven, Füllstoffen, Pigmenten, Weichmachern und Harz in Lösungsmitteln.



## Zusammensetzung :

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: (64742-82-1) EC: 919-446-0 REACH: 01-2119458049-33  HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICIS (2-25%)	GHS09, GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411 EUH:066		10 <= x% < 25
CAS: 1344-37-2 EC: 215-693-7  BLEISULFOCHROMATGELB	GHS08, GHS09 Dgr Carc. 1B, H350 Repr. 1A, H360Df STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1	[1] [2] [6]	10 <= x% < 25
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 REACH: 01-2119488216-32  XYLOL	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315	C [1]	10 <= x% < 25

	Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373		
CAS: 64742-48-9 EC: 265-150-3 REACH: 01-2119457273-39  NAPHTHA (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELT, SCHWERE	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH:066	[1]	5 <= x% < 10
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 REACH: 01-2119485493-29  N-BUTYLACETAT	GHS07, GHS02 Wng Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH:066	[1]	2.5 <= x% < 5
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 REACH: 01-2119473975-21  4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	[1]	1 <= x% < 2.5
CAS: (64742-95-6) EC: 918-668-5 REACH: 01-2119455851-35  HYDROCARBONS, C9, AROMATICS	GHS09, GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH:066		1 <= x% < 2.5
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 REACH: 01-2119475791-29  2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT	GHS02 Wng Flam. Liq. 3, H226	[1]	1 <= x% < 2.5
CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36  2-BUTOXYETHANOL	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332	[1]	0.5 <= x% < 1
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 REACH: 01-2119489370-35  ETHYLBENZOL	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373	[1]	0.25 <= x% < 0.5
CAS: 96-29-7 EC: 202-496-6  2-BUTANONOXIM	GHS07, GHS05, GHS08 Dgr Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Carc. 2, H351	[1] [2]	0.25 <= x% < 0.5
CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 REACH: 01-2119450011-60  DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL		[1]	0.2 <= x% < 0.25

ETHER CAS: 22464-99-9 EC: 245-018-1 REACH: 01-2119979088-21	GHS08 Wng Repr. 2, H361d	[2]	x% < 0.2
2-ETHYLHEXANOIC ACID, ZIRCONIUM SALT CAS: 136-52-7 EC: 205-250-6 REACH: 01-2119524678-29	GHS07, GHS09, GHS08 Wng Skin Sens. 1A, H317 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 3, H412 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1	[2]	x% < 0.2

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)



#### Angaben zu Bestandteilen :

- [1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.
- [2] Krebserregender, mutagener oder reproduktionstoxischer 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 :

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.



#### Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.  
Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

#### 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 Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.  
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.  
Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.  
Sofort einen Arzt rufen 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

Entzündbar.  
Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) 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  
- ABC-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**

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

## **ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

#### **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.

Personen mit einer Vorgeschichte von Hautsensibilisierung dürfen dieses Gemisch auf keinen Fall verwenden.

Schwangere Frauen müssen den Umgang mit dem Produkt vermeiden, gebärfähige Frauen müssen vor möglichen Gefahren gewarnt werden.

### **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.

### **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.

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 nicht 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.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Bei Anstrichmittel auch das Einatmen von Staub, Partikeln oder Rauch bei der Behandlung von mit diesem Gemisch beschichteten Oberflächen durch Trockensandstrahlen oder Wärmebehandlung (Schweißen, Löten, Schneiden,...) 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.

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

**Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :**

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

Verpackungen nie mit Druck öffnen.

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

Keine Angabe vorhanden.

**Lagerung**

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

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.

Bei einer Temperatur zwischen 5 und 30°C lagern.

Lagerdauer: 24 Monate.

**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 (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 :
1330-20-7	221	50	442	100	Peau
108-65-6	275	50	550	100	Peau
111-76-2	98	20	246	50	Peau
100-41-4	442	100	884	200	Peau
34590-94-8	308	50	-	-	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		A4; BEI	
123-86-4	150 ppm	200 ppm			
123-42-2	50 ppm				
111-76-2	20 ppm			A3; BEI	
100-41-4	20 ppm			A3; BEI	
34590-94-8	100 ppm	150 ppm		Skin	

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 29/01/2018) :

CAS	-	Kurzzeitgrenzwert :	Obergrenze :	Überschreitungs-faktor :
1330-20-7		100 ppm 440 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
123-86-4		62 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
123-42-2		20 ppm 96 mg/m <sup>3</sup>		2(I)
108-65-6		50 ppm 270 mg/m <sup>3</sup>		1(I)

111-76-2		10 ppm 49 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
100-41-4		20 ppm 88 mg/m <sup>3</sup>		2(II)
96-29-7		0,3 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>		8 (I)
34590-94-8		50 ppm 310 mg/m <sup>3</sup>		1(I)

- Belgien (Arrêté du 09/03/2014, 2014) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>		D	
123-86-4	150 ppm 723 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 964 mg/m <sup>3</sup>			
123-42-2	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>				
108-65-6	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 550 mg/m <sup>3</sup>		D	
111-76-2	20 ppm 98 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm 246 mg/m <sup>3</sup>		D	
100-41-4	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	125 ppm 551 mg/m <sup>3</sup>		D	
34590-94-8	50 ppm 308 mg/m <sup>3</sup>			D	

- Frankreich (INRS - ED984 :2016) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Hinweise :	TMP N° :
1344-37-2	-	0.1	-	-	-	1
1330-20-7	50	221	100	442	*	4 Bis, 84, *
123-86-4	150	710	200	940	-	84
123-42-2	50	240	-	-	-	84
108-65-6	50	275	100	550	-	-
111-76-2	10	49	50	246	*	84
100-41-4	20	88.4	100	442	*	84
34590-94-8	50	308	-	-	*	84

- Schweiz (SUVAPRO 2017) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
1330-20-7	100 ppm 435 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 870 mg/m <sup>3</sup>		R B
64742-48-9	50 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>		
123-86-4	100 ppm 480 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 960 mg/m <sup>3</sup>		SSC
123-42-2	20 ppm 96 mg/m <sup>3</sup>	40 ppm 192 mg/m <sup>3</sup>		R
108-65-6	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm 275 mg/m <sup>3</sup>		SSC
111-76-2	10 ppm 49 mg/m <sup>3</sup>	20 ppm 98 mg/m <sup>3</sup>		R B SSC
100-41-4	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>		R B OB
34590-94-8	50 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>		

- Großbritannien / WEL (Workplace exposure limits, EH40/2005, 2011) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1330-20-7	50 ppm 220 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 441 mg/m <sup>3</sup>		Sk, BMGV	
123-86-4	150 ppm 724 mg/m <sup>3</sup>	200 ppm 966 mg/m <sup>3</sup>			
123-42-2	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	75 ppm 362 mg/m <sup>3</sup>			
108-65-6	50 ppm 274 mg/m <sup>3</sup>	100 ppm 548 mg/m <sup>3</sup>		Sk	
111-76-2	25 ppm 123 mg/m <sup>3</sup>	50 ppm 246 mg/m <sup>3</sup>		Sk, BMGV	

100-41-4	100 ppm 441 mg/m <sup>3</sup>	125 ppm 552 mg/m <sup>3</sup>		Sk	
34590-94-8	50 ppm 308 mg/m <sup>3</sup>	- ppm - mg/m <sup>3</sup>		Sk	

- USA / AIHA WEEL (American Industrial Hygiene Association, Workplace Environmental Exposure Limit, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
108-65-6	50 ppm				
96-29-7	10 ppm			DSEN	



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

2-ETHYLHEXANOIC ACID, ZIRCONIUM SALT (CAS: 22464-99-9)

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

Art der Exposition:

Verschlucken.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

7.9 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

15.75 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

7.9 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

5 mg of substance/m<sup>3</sup>

Art der Exposition:

Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

2.5 mg of substance/m<sup>3</sup>

DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER (CAS: 34590-94-8)

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

Art der Exposition:

Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

65 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

310 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

**Verbraucher.**

Art der Exposition:

Verschlucken.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

1.67 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

15 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

37.2 mg of substance/m<sup>3</sup>

2-BUTANONOXIM (CAS: 96-29-7)

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

Art der Exposition:

Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische kurzfristige Folgen.

DNEL :

2.5 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

Systemische langfristige Folgen.

DNEL :

1.3 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 9 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 3.33 mg of substance/m3

**Endverwendung:**  
Art der Exposition: **Verbraucher.**  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Hautkontakt.  
DNEL : Systemische kurzfristige Folgen.  
1.5 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.78 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 2.7 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 2 mg of substance/m3

ETHYLBENZOL (CAS: 100-41-4)

**Endverwendung:**  
Art der Exposition: **Arbeiter.**  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Verschlucken.  
DNEL : Systemische langfristige Folgen.  
1.6 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 180 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.  
DNEL : 293 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 77 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 15 mg of substance/m3

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

**Endverwendung:**  
Art der Exposition: **Arbeiter.**  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Hautkontakt.  
DNEL : Systemische kurzfristige Folgen.  
89 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 75 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 663 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.

DNEL :	246 mg of substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	98 mg of substance/m3
<b>Endverwendung:</b>	<b>Verbraucher.</b>
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	13.4 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	3.2 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	44.5 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	38 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	426 mg of substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL :	123 mg of substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	49 mg of substance/m3

**2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT (CAS: 108-65-6)**

<b>Endverwendung:</b>	<b>Arbeiter.</b>
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	1.67 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	153.5 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	54.8 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	275 mg of substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	33 mg of substance/m3

**HYDROCARBONS, C9, AROMATICS (CAS: (64742-95-6))**

<b>Endverwendung:</b>	<b>Arbeiter.</b>
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	25 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL :

Systemische langfristige Folgen.  
150 mg of substance/m<sup>3</sup>

**Endverwendung:**

**Verbraucher.**

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

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.  
11 mg/kg body weight/day

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

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
11 mg/kg body weight/day

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

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
32 mg of substance/m<sup>3</sup>

4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

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

Verschlucken.  
Systemische langfristige Folgen.  
3.4 mg/kg body weight/day

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

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
9.4 mg/kg body weight/day

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

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
3.4 mg/kg body weight/day

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

Inhalation.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
240 mg of substance/m<sup>3</sup>

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

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
66.4 mg of substance/m<sup>3</sup>

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

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
66.4 mg of substance/m<sup>3</sup>

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

Inhalation.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
120 mg of substance/m<sup>3</sup>

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

Inhalation.  
Systemische langfristige Folgen.  
11.8 mg of substance/m<sup>3</sup>

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

Inhalation.  
Örtliche langfristige Folgen.  
11.8 mg of substance/m<sup>3</sup>

N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

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

Inhalation.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
960 mg of substance/m<sup>3</sup>

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

Inhalation.  
Örtliche kurzfristige Folgen.  
960 mg of substance/m<sup>3</sup>

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 480 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 480 mg of substance/m3

**Endverwendung:**

**Verbraucher.**

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 859.7 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.  
DNEL : 859.7 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 102.34 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 102.34 mg of substance/m3

**NAPHTHA (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELT, SCHWERE (CAS: 64742-48-9)**

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 300 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 300 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 300 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 1500 mg of substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 900 mg of substance/m3

**XYLOL (CAS: 1330-20-7)**

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 1.6 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 180 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 108 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 289 mg of substance/m3

Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL :	289 mg of substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	77 mg of substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	14.8 mg of substance/m3

**HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) (CAS: (64742-82-1))**

<b>Endverwendung:</b>	<b>Arbeiter.</b>
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	44 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	330 mg of substance/m3
<b>Endverwendung:</b>	<b>Verbraucher.</b>
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	26 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	26 mg/kg body weight/day
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	71 mg of substance/m3

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

<b>COBALT BIS(2-ETHYLHEXANOATE) (CAS: 136-52-7)</b>	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	7.9 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.00051 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.00236 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	9.5 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	9.5 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	0.37 mg/l
<b>2-ETHYLHEXANOIC ACID, ZIRCONIUM SALT (CAS: 22464-99-9)</b>	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	1.06 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.36 mg/l

Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.036 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.493 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	6.37 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.637 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	71.7 mg/l

## DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER (CAS: 34590-94-8)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	2.74 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	19 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	1.9 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	190 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	70.2 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	7.02 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	4168 mg/l

## 2-BUTANONOXIM (CAS: 96-29-7)

Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.256 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.118 mg/l
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	177 mg/l

## ETHYLBENZOL (CAS: 100-41-4)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	2.68 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.1 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.01 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.1 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	13.7 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.

PNEC :	1.37 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	9.6 mg/l
2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	3.13 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	8.8 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.88 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	9.1 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	34.6 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	463 mg/l
Umweltbereich:	Würmerfressende Räuber (oral).
PNEC :	20 g/kg
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT (CAS: 108-65-6)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.29 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.635 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.0635 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	6.35 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	3.29 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.329 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	100 mg/l
4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.63 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	2 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.2 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	1 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	9.06 mg/kg

Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.906 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	82 mg/l
N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.0903 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.18 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.018 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.36 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.981 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.0981 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	35.6 mg/l
XYLOL (CAS: 1330-20-7)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	2.31 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.327 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.327 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.327 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	12.46 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	12.46 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	6.58 mg/l
BLEISULFOCHROMATGELB (CAS: 1344-37-2)	
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.1 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.01 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	1 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**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.

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374



#### - Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

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.

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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



#### Allgemeine Angaben :

Form :	viskose Flüssigkeit
Geruch :	Aromatisch.



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

pH :	nicht relevant.
Siedepunkt/Siedebereich :	145 °C.
Flammpunktbereich :	23°C < Flammpunkt <= 55°C
Dampfdruck (50°C) :	unter 110 kPa (1.10 bar)
Dichte :	0.95 - 1.15
Wasserlöslichkeit :	unlöslich
Selbstentzündungstemperatur :	200 °C.
% VOC :	46
Dynamische Viskosität :	669.16 - 562.93 cP (20°C).
Kinematische Viskosität:	587 cSt (20°C).
Kinematische Viskosität (40°C) :	> 20.5 cSt.



#### 9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/l) :	483
-------------	-----

## 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
- Lichteinfluss



#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- starke Säuren
- starken Laugen
- brandfördernden Stoffen
- Alkalien

#### 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.

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.

Kann bei Hautkontakt eine allergische Reaktion hervorrufen.

Wahrscheinliche humankarzinogene Wirkung.

Bekannte Reproduktionstoxizität.

Kann das Kind im Mutterleib schädigen und vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



##### 11.1.1. Stoffe

##### Akute toxische Wirkung :

COBALT BIS(2-ETHYLHEXANOATE) (CAS: 136-52-7)

Oral : 2000 < LD50 <= 5000 mg/kg

Dermal : 2000 < LD50 <= 5000 mg/kg

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 >= 5 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h

## 2-ETHYLHEXANOIC ACID, ZIRCONIUM SALT (CAS: 22464-99-9)

Oral : LD50 = 2043 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : 2000 < LD50 <= 5000 mg/kg

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 >= 5 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h

## DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER (CAS: 34590-94-8)

Oral : 2000 < LD50 <= 5000 mg/kg

Dermal : 2000 < LD50 <= 5000 mg/kg

Inhalativ (Dämpfe) : LC50 >= 20 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h

## 2-BUTANONOXIM (CAS: 96-29-7)

Oral : LD50 = 2100 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 1100 mg/kg  
Art : Ratte

Inhalativ (Dämpfe) : LC50 >= 20 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h

## ETHYLBENZOL (CAS: 100-41-4)

Oral : LD50 = 3500 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 15354 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ (n/a) : LC50 = 17.2 mg/l  
Art : Ratte  
Expositionsdauer : 4 h

## 2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Oral : LD50 = 1414 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 1060 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ (n/a) : LC50 = 11 mg/l  
Art : Ratte  
Expositionsdauer : 4 h

## 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT (CAS: 108-65-6)

Oral : LD50 = 8532 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 5100 mg/kg  
Art : Ratte

Inhalativ (n/a) : LC50 = 30 mg/l  
Art : Ratte  
Expositionsdauer : 4 h

## HYDROCARBONS, C9, AROMATICS (CAS: (64742-95-6))

Oral : LD50 = 3492 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal :	LD50 = 3160 mg/kg Art : Kaninchen
Inhalativ (n/a) :	LC50 = 6193 mg/l Art : Ratte Expositionsdauer : 4 h
4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)	
Oral :	LD50 = 4000 mg/kg Art : Ratte
Dermal :	LD50 = 13630 mg/kg Art : Kaninchen
Inhalativ (Dämpfe) :	LC50 >= 20 mg/l Expositionsdauer : 4 h
N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)	
Oral :	LD50 = 12789 mg/kg Art : Ratte
Dermal :	LD50 = 14112 mg/kg Art : Kaninchen
Inhalativ (n/a) :	LC50 = 23.4 mg/l Art : Ratte Expositionsdauer : 4 h
NAPHTHA (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELT, SCHWERE (CAS: 64742-48-9)	
Oral :	LD50 = 15000 mg/kg Art : Ratte
Dermal :	LD50 = 3160 mg/kg Art : Kaninchen
Inhalativ (Dämpfe) :	LC50 >= 20 mg/l Expositionsdauer : 4 h
XYLOL (CAS: 1330-20-7)	
Oral :	LD50 = 2100 mg/kg Art : Ratte
Dermal :	LD50 = 1100 mg/kg Art : Ratte
Inhalativ (n/a) :	LC50 = 11 mg/l Expositionsdauer : 4 h
BLEISULFOCHROMATGELB (CAS: 1344-37-2)	
Oral :	LD50 = 5100 mg/kg Art : Ratte
Dermal :	2000 < LD50 <= 5000 mg/kg
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 >= 5 mg/l Expositionsdauer : 4 h
HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) (CAS: (64742-82-1))	
Oral :	2000 < LD50 <= 5000 mg/kg
Dermal :	2000 < LD50 <= 5000 mg/kg
Inhalativ (Dämpfe) :	LC50 >= 20 mg/l Expositionsdauer : 4 h

**11.1.2. Gemisch****Akute toxische Wirkung :**

Oral : Ohne beobachtbare Wirkung.  
2000 < LD50 <= 5000 mg/kg

Dermal : Ohne beobachtbare Wirkung.  
LD50 = 9988.65 mg/kg

Inhalativ (Staub/Nebel) : Ohne beobachtbare Wirkung.  
Expositionsdauer : 4 h  
LC50 = 99.89 mg/l

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

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

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität****12.1.1. Substanzen**

2-ETHYLHEXANOIC ACID, ZIRCONIUM SALT (CAS: 22464-99-9)

Toxizität für Fische : LC50 = 270 mg/l  
Expositionsdauer: 96 h

DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER (CAS: 34590-94-8)

Toxizität für Fische : LC50 = 10000 mg/l  
Art : Pimephales promelas  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 1919 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

2-BUTANONOXIM (CAS: 96-29-7)

Toxizität für Fische : LC50 = 843 mg/l  
Art : Pimephales promelas  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 750 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 = 83 mg/l  
Art: Scenedesmus subspicatus  
Expositionsdauer : 72 h

ETHYLBENZOL (CAS: 100-41-4)

Toxizität für Fische : LC50 = 42.3 mg/l  
Art : Pimephales promelas  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 75 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 = 63 mg/l  
Art: Chlorella vulgaris  
Expositionsdauer : 72 h

2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Toxizität für Fische : LC50 = 1490 mg/l

	Art : <i>Lepomis macrochirus</i> Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 1815 mg/l Art : <i>Daphnia magna</i> Expositionsdauer : 48 h
Toxizität für Algen :	ECr50 = 911 mg/l Art: <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> Expositionsdauer : 72 h
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT (CAS: 108-65-6)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 161 mg/l Art : <i>Pimephales promelas</i> Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 481 mg/l Art : <i>Daphnia sp.</i> Expositionsdauer : 48 h
HYDROCARBONS, C9, AROMATICS (CAS: (64742-95-6))	
Toxizität für Fische :	1 < LC50 <= 10 mg/l Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	1 < EC50 <= 10 mg/l Expositionsdauer : 48 h
Toxizität für Algen :	1 < ECr50 <= 10 mg/l Expositionsdauer : 72 h
4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 420 mg/l Art : <i>Lepomis macrochirus</i> Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 9016 mg/l Art : <i>Daphnia magna</i> Expositionsdauer : 24 h
Toxizität für Algen :	ECr50 = 530 mg/l Art: <i>Microcystis aeruginosa</i>
N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 62 mg/l Art : <i>Leuciscus idus</i> Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 73 mg/l Art : <i>Daphnia magna</i> Expositionsdauer : 24 h
Toxizität für Algen :	ECr50 = 675 mg/l Art: <i>Scenedesmus subspicatus</i> Expositionsdauer : 72 h
NAPHTHA (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELT, SCHWERE (CAS: 64742-48-9)	
Toxizität für Fische :	LC50 = 2200 mg/l Art : <i>Pimephales promelas</i> Expositionsdauer: 96 h
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 1000 mg/l Art : <i>Daphnia magna</i> Expositionsdauer : 96 h

XYLOL (CAS: 1330-20-7)  
Toxizität für Fische : LC50 = 13.5 mg/l  
Art : Oncorhynchus mykiss  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 3.4 mg/l  
Art : Ceriodaphnia dubia  
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : ECr50 = 10 mg/l  
Art: Skeletonema costatum  
Expositionsdauer : 72 h

BLEISULFOCHROMATGELB (CAS: 1344-37-2)  
Toxizität für Fische :  $0,1 < LC50 \leq 1$  mg/l  
Faktor M = 1  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :  $0,1 < EC50 \leq 1$  mg/l  
Faktor M = 1

Toxizität für Algen :  $0,1 < ECr50 \leq 1$  mg/l  
Faktor M = 1

HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) (CAS: (64742-82-1))  
Toxizität für Fische :  $1 < LC50 \leq 10$  mg/l  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :  $1 < EC50 \leq 10$  mg/l

Toxizität für Algen :  $1 < ECr50 \leq 10$  mg/l

COBALT BIS(2-ETHYLHEXANOATE) (CAS: 136-52-7)  
Toxizität für Fische :  $0,1 < LC50 \leq 1$  mg/l  
Faktor M = 1  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen : Expositionsdauer : 72 h

#### 12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### 12.2.1. Stoffe

COBALT BIS(2-ETHYLHEXANOATE) (CAS: 136-52-7)  
Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

2-ETHYLHEXANOIC ACID, ZIRCONIUM SALT (CAS: 22464-99-9)  
Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

2-BUTANONOXIM (CAS: 96-29-7)  
Biologischer Abbau : Nicht schnell abbaubar.

ETHYLBENZOL (CAS: 100-41-4)  
Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT (CAS: 108-65-6)  
Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

HYDROCARBONS, C9, AROMATICS (CAS: (64742-95-6))  
Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

## 4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

## N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.  
DBO5/DCO = 0.79

## NAPHTHA (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELT, SCHWERE (CAS: 64742-48-9)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

## XYLOL (CAS: 1330-20-7)

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

## BLEISULFOCHROMATGELB (CAS: 1344-37-2)

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

## HYDROCARBONS, C9-C12, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, AROMATICS (2-25%) (CAS: (64742-82-1))

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

## DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER (CAS: 34590-94-8)

Chemischer Sauerstoffbedarf : DCO = 0.00202 g/g

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.

## 2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Chemischer Sauerstoffbedarf : DCO = 2.2 g/g

Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage): DBO5 = 0.71 g/g

Biologischer Abbau : Nicht schnell abbaubar.  
DBO5/DCO = 0.32**12.3. Bioakkumulationspotenzial****12.3.1. Stoffe**

## 2-ETHYLHEXANOIC ACID, ZIRCONIUM SALT (CAS: 22464-99-9)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 2.96

## DIPROPYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER (CAS: 34590-94-8)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = -0.06

Bioakkumulation : BCF = 1

## 2-BUTANONOXIM (CAS: 96-29-7)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 0.59

Bioakkumulation : BCF = 5

## ETHYLBENZOL (CAS: 100-41-4)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 3.15

Bioakkumulation : BCF = 1

## 2-BUTOXYETHANOL (CAS: 111-76-2)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 0.83

Bioakkumulation : BCF = 3

## 2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT (CAS: 108-65-6)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 0.43

Bioakkumulation :	BCF = 1
4-HYDROXY-4-METHYLPENTAN-2-ON (CAS: 123-42-2)	
Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	log Koe = -0.34
Bioakkumulation :	BCF = 0.5
N-BUTYLACETAT (CAS: 123-86-4)	
Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	log Koe = 1.78
Bioakkumulation :	BCF = 4
XYLOL (CAS: 1330-20-7)	
Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	log Koe = 2.77
Bioakkumulation :	BCF = 9

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.



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

WGK 3 : Stark 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.



#### Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :

08 01 11 \* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

### 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 2017 - IMDG 2016 - ICAO/IATA 2017).

#### 14.1. UN-Nummer

1263

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN1263=FARBE (einschließlich Farbe, Lack, Emaille, Beize, Schellack, Firnis, Politur, flüssiger Füllstoff und flüssige Lackgrundlage) oder FARBZUBEHÖRSTOFFE (einschließlich Farbverdünnung und Lösemittel)

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



3

**14.4. Verpackungsgruppe**

III

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	3	F1	III	3	30	5 L	163 367 650	E1	3	D/E
IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ			
	3	-	III	5 L	F-E,S-E	163 223 367 955	E1			
IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ	
	3	-	III	355	60 L	366	220 L	A3 A72 A192	E1	
	3	-	III	Y344	10 L	-	-	A3 A72 A192	E1	

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:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (ATP 13)

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

Produkt unterliegt Verwendungsbeschränkungen : Siehe Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Nur für gewerbliche Anwender.

- Etikettierung von VOC in Lacken, Farben und Produkten zur Fahrzeugretusche (2004/42/EG) :

Der VOC-Gehalt dieses gebrauchsfertigen Produkts liegt bei maximal 569 g/l.

Der europäische VOC- Grenzwert im gebrauchsfertigen Produkt (Kategorie IIAi) liegt bei maximal 600 g/l (2007).

- Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

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

WGK 3 : Stark wassergefährdend.

- Verordnung der Schweiz über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen :

108-65-6	acétate de 1-méthoxy-2-propyle
123-86-4	acétate de n-butyle
123-42-2	4-hydroxy-4-méthylpentane-2-one(diacétone-alcool)
111-76-2	2-n-butoxyéthanol
100-41-4	éthylbenzène
34590-94-8	2-(3-méthoxypropoxy)propane-1-ol
1330-20-7	xylènes (mélanges d'isomères)

**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.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen .
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen .
H360Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition .
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.



### Abkürzungen :

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

CMR : krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch.

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

GHS09 : Umwelt

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.