



**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**

- 1.1 Produktidentifikator:** EX014PR0133 - MTN PRO Phosphatierende grundierung  
**Andere Bezeichnungen:**  
**UFI:** QGA0-NOH7-R00T-H949
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Relevante identifizierte Verwendungen: Sprayfarbe  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:**  
MONTANA COLORS, S.L.  
Pol. Ind. Pla de les Vives C/ Anaïs Nin 6  
08295 Sant Vicenç de Castellet - Barcelona - España  
Tel.: +34 938332760 (9:00- 16:00h GMT +1:00)  
msds@montanacolors.com  
<https://www.montanacolors.com>
- Layup GmbH  
Monbijoustrasse 6  
CH-3011 Bern  
Tel.: 031 318 24 74 (Hotline: Mo.-Fr.: 11.00-19.00)  
Fax: 031 318 24 75  
Email: [info@layup.ch](mailto:info@layup.ch)  
Web: [www.layup.ch](http://www.layup.ch)
- 1.4 Notrufnummer:** Tox Info Suisse: Im Notfall: tel.145. Auskunft: +41 44 251 66 66

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung:**  
**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**  
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (Artikel 6, 7 und 10 ChemV).  
Aerosol 1: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten., H229  
Aerosol 1: Entflammbare Aerosole, Kategorie 1, H222  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319  
Skin Irrit. 2: Hautreizung, Kategorie 2, H315  
Skin Sens. 1: Hautsensibilisierung, Kategorie 1, H317  
STOT SE 3: Spezifische Toxizität mit Schläfrigkeits- und Schwindelwirkungen (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**  
**Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):**  
**Gefahr**
- 
- Gefahrenhinweise:**  
Aerosol 1: H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Aerosol 1: H222 - Extrem entzündbares Aerosol.  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Sicherheitshinweise:**



**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN (fortlaufend)**

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103: Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P260: Aerosol nicht einatmen .  
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
P501: Inhalt/Behälter über das selektive Entsorgungssystem an Ihrem Wohnort zuführen.

**Zusätzliche Information:**

EUH211: Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**Substanzen, die zur Einstufung beitragen**

2-Propanol; Butanon; 1-Methoxy-2-propanol; Butan-1-ol; Epichlorhydrin/Bisphenol-A-Epoxidharz (700 < MW < 1100)

**UFI:** QGA0-N0H7-R00T-H949

**2.3 Sonstige Gefahren:**

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.  
Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe:**

Nicht zutreffend

**3.2 Zubereitungen:**

**Chemische Beschreibung:** Aerosol

**Gefährliche Bestandteile:**

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8 Index: 603-019-00-8 REACH: 01-2119472128-37-XXXX	<b>Dimethylether<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00		30 - <50 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr	
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	<b>2-Propanol<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00		10 - <20 %
	Verordnung 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Gefahr	
CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119555267-33-XXXX	<b>Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol<sup>(2)</sup></b> Selbsteingestuft		5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr	
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	<b>Butanon<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00		5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr	
CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX	<b>4-Methylpentan-2-on<sup>(2)</sup></b> Selbsteingestuft		5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335; EUH066 - Gefahr	
CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1 Index: 603-064-00-3 REACH: 01-2119457435-35-XXXX	<b>1-Methoxy-2-propanol<sup>(2)</sup></b> ATP ATP01		5 - <10 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Achtung	

<sup>(1)</sup> Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(2)</sup> Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

<sup>(3)</sup> Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt



**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Chemische Bezeichnung/Klassifizierung		Konzentration
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	<b>Butan-1-ol<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Gefahr 	
CAS: 25036-25-3 EC: Nicht zutreffend Index: Nicht zutreffend REACH: Nicht zutreffend	<b>Epichlorhydrin/Bisphenol-A-Epoxidharz (700 &lt; MW &lt; 1100)<sup>(2)</sup></b> Selbsteingestuft		1 - <2,5 %
	Verordnung 1272/2008	Eye Irrit. 2: H319; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Achtung 	
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xylol<sup>(3)</sup></b> Selbsteingestuft		0,3 - <1 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr 	
CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 Index: 015-011-00-6 REACH: 01-2119485924-24-XXXX	<b>Phosphorsäure<sup>(3)</sup></b> ATP CLP00		0,05 - <0,3 %
	Verordnung 1272/2008	Skin Corr. 1B: H314 - Gefahr 	
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Ethylbenzol<sup>(3)</sup></b> ATP ATP06		<0,05 %
	Verordnung 1272/2008	Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Gefahr 	
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<b>2-Methoxy-1-methylethylacetat<sup>(3)</sup></b> Selbsteingestuft		<0,05 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Achtung 	
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>N-Butylacetat<sup>(3)</sup></b> ATP CLP00		<0,05 %
	Verordnung 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Achtung 	

(1) Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

(2) Stoff, der ein Risiko für die Gesundheit oder die Umwelt darstellt, der die Kriterien gemäß der Verordnung (EU) Nr. 2020/878 erfüllt

(3) Stoff, für den ein Grenzwert der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

**Sonstige Angaben:**

Identifizierung	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert
Phosphorsäure CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	% (Gew./Gew.) >=25: Skin Corr. 1B - H314 10<= % (Gew./Gew.) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (Gew./Gew.) >=25: Eye Dam. 1 - H318 10<= % (Gew./Gew.) <25: Eye Irrit. 2 - H319

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen:**

Vergiftungssymptome können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

**Bei Einatmung:**

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

**Bei Berührung mit der Haut:**

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abwaschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

**Bei Berührung mit den Augen:**

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



#### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN (fortlaufend)

##### **Durch Verschlucken/Einatmen:**

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

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

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

##### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Nicht relevant

#### ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

##### **5.1 Löschmittel:**

###### **Geeignete Löschmittel:**

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO<sub>2</sub>) verwenden.

###### **Ungeeignete Löschmittel:**

ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

##### **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren:**

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sind und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

##### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

###### **Zusätzliche Hinweise:**

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE-gefährdet sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

#### ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

##### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

###### **Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammenden Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

###### **Einsatzkräfte:**

Siehe Abschnitt 8.

##### **6.2 Umweltschutzmassnahmen:**

Den Austritt in das Grundwasser vermeiden, da das Produkt schädliche Substanzen enthält. Absorbiertes Produkt in versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle eines großen Austritts in das Wasser sind die zuständigen Behörden zu informieren.

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

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

##### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Siehe Abschnitte 8 und 13.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung:

#### A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

#### B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Die Verdampfung des Produkts ist zu vermeiden, da dieses entflammbare Substanzen enthält und sich in Präsenz von Zündquellen entflammbare Dampf-/Luftmischungen bilden können. Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) kontrollieren und langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

#### C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

#### D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Produkts über Absorptionsmaterial zu verfügen (siehe Abschnitt 6.3)

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

#### A.- Technische Lagermaßnahmen

Mindesttemperatur: 5 °C

Höchsttemperatur: 30 °C

Maximale Zeit: 120 Monate

#### B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der Exposition am Arbeitsplatz zu kontrollieren sind:

SUVA (2020):

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
	VME/MAK	100 ppm	310 mg/m <sup>3</sup>
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	VLE/KZGW	100 ppm	310 mg/m <sup>3</sup>
Phosphorsäure CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	VME/MAK		2 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW		4 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	VME/MAK	200 ppm	590 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	200 ppm	590 mg/m <sup>3</sup>
2-Methoxypropanol CAS: 1589-47-5 EC: 216-455-5	VME/MAK	5 ppm	19 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	40 ppm	152 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	VME/MAK	100 ppm	360 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	200 ppm	720 mg/m <sup>3</sup>
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	VME/MAK	100 ppm	435 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	200 ppm	870 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	VME/MAK	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>
2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	VME/MAK	200 ppm	500 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	400 ppm	1000 mg/m <sup>3</sup>
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	VME/MAK	50 ppm	217 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW		
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	VME/MAK	20 ppm	82 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	40 ppm	164 mg/m <sup>3</sup>
Titanium dioxide CAS: 13463-67-7 EC: 236-675-5	VME/MAK		3 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW		
2-Methoxypropylacetat CAS: 70657-70-4 EC: 274-724-2	VME/MAK	5 ppm	28 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	40 ppm	224 mg/m <sup>3</sup>

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**  
(fortlaufend)

**SUVA (2020):**

Identifizierung	Umweltgrenzwerte		
	VME/MAK	50 ppm	275 mg/m <sup>3</sup>
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	VLE/KZGW	50 ppm	275 mg/m <sup>3</sup>
Kaolin CAS: 1332-58-7 EC: 310-194-1	VME/MAK		3 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW		
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	VME/MAK	100 ppm	480 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW	200 ppm	960 mg/m <sup>3</sup>
Dieisentrioxid CAS: 1309-37-1 EC: 215-168-2	VME/MAK		3 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW		
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	VME/MAK	1000 ppm	1910 mg/m <sup>3</sup>
	VLE/KZGW		

**DNEL (Arbeitnehmer):**

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	1894 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	888 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	500 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	1161 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	600 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	11.8 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	208 mg/m <sup>3</sup>	208 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>	83 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	183 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	553.5 mg/m <sup>3</sup>	553.5 mg/m <sup>3</sup>	369 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	310 mg/m <sup>3</sup>
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	212 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Phosphorsäure CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	2 mg/m <sup>3</sup>	10.7 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	180 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	795 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	550 mg/m <sup>3</sup>	275 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	11 mg/kg	Nicht relevant	11 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Bevölkerung):**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**  
(fortlaufend)

Identifizierung		Kurze Expositionszeit		Langzeit Expositionszeit	
		Systematische	Lokale	Systematische	Lokale
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	471 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	26 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	319 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	89 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12.5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65.3 mg/m <sup>3</sup>	65.3 mg/m <sup>3</sup>
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	31 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	412 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	106 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	4.2 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	4.2 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	155.2 mg/m <sup>3</sup>	155.2 mg/m <sup>3</sup>	14.7 mg/m <sup>3</sup>	14.7 mg/m <sup>3</sup>
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	33 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	78 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	43.9 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1.562 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	3.125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	55.357 mg/m <sup>3</sup>	155 mg/m <sup>3</sup>
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	12.5 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	125 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65.3 mg/m <sup>3</sup>	65.3 mg/m <sup>3</sup>
Phosphorsäure CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	0.1 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	4.57 mg/m <sup>3</sup>	0.36 mg/m <sup>3</sup>
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	1.6 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	15 mg/m <sup>3</sup>	Nicht relevant
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Nicht relevant	Nicht relevant	36 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	Nicht relevant	Nicht relevant	320 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	Nicht relevant	Nicht relevant	33 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	2 mg/kg	Nicht relevant	2 mg/kg	Nicht relevant
	Kutan	6 mg/kg	Nicht relevant	6 mg/kg	Nicht relevant
	Einatmen	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35.7 mg/m <sup>3</sup>	35.7 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identifizierung				
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	STP	160 mg/L	Frisches Wasser	0.155 mg/L
	Boden	0.045 mg/kg	Meerwasser	0.016 mg/L
	Intermittierende	1.549 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0.681 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0.069 mg/kg
2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	STP	2251 mg/L	Frisches Wasser	140.9 mg/L
	Boden	28 mg/kg	Meerwasser	140.9 mg/L
	Intermittierende	140.9 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	552 mg/kg
	Oral	0.16 g/kg	Sediment (Meerwasser)	552 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	STP	6.58 mg/L	Frisches Wasser	0.327 mg/L
	Boden	2.31 mg/kg	Meerwasser	0.327 mg/L
	Intermittierende	0.327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12.46 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12.46 mg/kg

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)**

Identifizierung				
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	STP	709 mg/L	Frisches Wasser	55.8 mg/L
	Boden	22.5 mg/kg	Meerwasser	55.8 mg/L
	Intermittierende	55.8 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	284.74 mg/kg
	Oral	1 g/kg	Sediment (Meerwasser)	284.7 mg/kg
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	STP	27.5 mg/L	Frisches Wasser	0.6 mg/L
	Boden	1.3 mg/kg	Meerwasser	0.06 mg/L
	Intermittierende	1.5 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	8.27 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0.83 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	10 mg/L
	Boden	4.59 mg/kg	Meerwasser	1 mg/L
	Intermittierende	100 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	52.3 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	5.2 mg/kg
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Frisches Wasser	0.082 mg/L
	Boden	0.017 mg/kg	Meerwasser	0.008 mg/L
	Intermittierende	2.25 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0.324 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0.032 mg/kg
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6.58 mg/L	Frisches Wasser	0.327 mg/L
	Boden	2.31 mg/kg	Meerwasser	0.327 mg/L
	Intermittierende	0.327 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	12.46 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	12.46 mg/kg
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9.6 mg/L	Frisches Wasser	0.1 mg/L
	Boden	2.68 mg/kg	Meerwasser	0.01 mg/L
	Intermittierende	0.1 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	13.7 mg/kg
	Oral	0.02 g/kg	Sediment (Meerwasser)	1.37 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Frisches Wasser	0.635 mg/L
	Boden	0.29 mg/kg	Meerwasser	0.064 mg/L
	Intermittierende	6.35 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	3.29 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0.329 mg/kg
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35.6 mg/L	Frisches Wasser	0.18 mg/L
	Boden	0.09 mg/kg	Meerwasser	0.018 mg/L
	Intermittierende	0.36 mg/L	Sediment (Frisches Wasser)	0.981 mg/kg
	Oral	Nicht relevant	Sediment (Meerwasser)	0.098 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

**A.- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

**B.- Atemschutz.**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Atemschutz	Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe und Partikel	 CAT III	EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 EN ISO 136:1998	Austauschen, wenn ein erhöhter Atemwiderstand bzw. der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes bemerkt wird.

**C.- Spezifischer Handschutz.**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (fortlaufend)**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Handschutz	Einweghandschuhe zum chemischen Schutz (Material: Lineares Polyethylen niederer Dichte (LLPDE), Durchdringungszeit: > 480 min, Dichte: 0.062 mm)		EN 420:2004+A1:2010	Handschuhe bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

**D.- Gesichts- und Augenschutz**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Gesichtsschutz	Panorama-Schutzbrille gegen Spritzer und / oder Herausschleudern		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen nach den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. Verwendung bei Spritzgefahr wird empfohlen.

**E.- Körperschutz**

Piktogramm Risikoprävention	Ind. Schutzausrüstung	Markierung	CEN-Vorschriften	Anmerkungen
 Obligatorischer Körperschutz	Antistatisches und feuerhemmendes Schutzkleidungsstück		EN 1149-1:2006 EN 1149-2:1997 EN 1149-3:2004 EN 168:2002 EN ISO 14116:2015 EN 1149-5:2018	Eingeschränkter Schutz gegen Flammen.
 Obligatorischer Fußschutz	Sicherheitsschuhwerk mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften		EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011	Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen.

**F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen**

Notfallmaßnahme	Vorschriften	Notfallmaßnahme	Vorschriften
 Notfalldusche	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Augenwäsche	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

**Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV):**

V.O.C. (Lieferung): 91.63 % Gewicht  
Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C: 706.45 kg/m<sup>3</sup> (706.45 g/L)

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

**Physisches Aussehen :**

Physischer Zustand bei 20 °C: Aerosol  
Aussehen: Nicht verfügbar  
Farbe:  Grau  
Geruch: Nicht verfügbar  
Geruchsschwelle: Nicht relevant \*

\*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

### Flüchtigkeit:

Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck:	-25 °C (Treibgas)
Dampfdruck bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dampfdruck bei 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Verdunstungsrate bei 20 °C:	Nicht relevant *

### Produktkennzeichnung:

Dichte bei 20 °C:	771 kg/m <sup>3</sup>
Relative Dichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Dynamische Viskosität bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C:	Nicht relevant *
Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C:	Nicht relevant *
Konzentration:	Nicht relevant *
pH:	Nicht relevant *
Dampfdichte bei 20 °C:	Nicht relevant *
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C:	Nicht relevant *
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	Nicht relevant *
Löslichkeitseigenschaft:	Nicht relevant *
Zersetzungstemperatur:	Nicht relevant *
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht relevant *
Verpackungsdruck:	Nicht relevant *

### Entflammbarkeit:

Entflammungstemperatur:	Nicht zutreffend
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht relevant *
Selbstentflammungstemperatur:	240 °C (Treibgas)
Untere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *
Obere Entflammbarkeitsgrenze:	Nicht relevant *

### Partikeleigenschaften:

Medianwert des äquivalenten Durchmessers:	Nicht zutreffend
---	------------------

## 9.2 Sonstige Angaben:

### Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Explosive Eigenschaften:	Nicht relevant *
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht relevant *
Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische:	Nicht relevant *
Verbrennungswärme:	Nicht relevant *
Aerosole-Gesamtprozentatz (nach Masse) entzündbarer Bestandteile:	Nicht relevant *

### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Oberflächenspannung bei 20 °C:	Nicht relevant *
Brechungsindex:	Nicht relevant *

\*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien befolgt werden. Siehe Abschnitt 7.

### 10.2 Chemische Stabilität:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Bedingungen werden keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

Stoß und Reibung	Berührung mit der Luft	Erwärmung	Sonnenlicht	Feuchtigkeit
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Entzündungsgefahr	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend

### 10.5 Unverträgliche Materialien:

Säuren	Wasser	Verbrennungsfördernde Materialien	brennbare Stoffe	Sonstige
Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Direkte Einwirkung vermeiden.	Nicht zutreffend	Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Enthält Stoffe, die zur spontanen Zersetzung externe Energie benötigen. Sie bilden explosive Peroxide, wenn sie destilliert, verdampft oder anderweitig konzentriert werden.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Enthält Glykole, welche möglicherweise gesundheitsschädlich sind, weshalb empfohlen wird, die Dämpfe nicht über längere Zeit einzuatmen.

#### Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren Konzentrationen erfolgende Aussetzung als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

#### A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Die Einnahme einer erheblichen Dosis kann zu Reizungen des Rachens, Bauchschmerzen, Übelkeit und Erbrechen führen.

#### B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Ätz-/Reizwirkung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

#### C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Führt nach Berührung zur Entzündung der Haut.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

#### D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.  
IARC: Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten (3); Xylol (3); Ethylbenzol (2B); 2-Propanol (3); Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol (3); 4-Methylpentan-2-on (2B); Titanium dioxide (2B); Ruß (2B); Dieisentrioxid (3)
- Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

#### E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Länger andauernder Kontakt kann allergische Hautreaktionen zur Folge haben.

#### F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)-einmalige Exposition:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)**

Eine Aussetzung bei hohen Konzentrationen kann zu einer Depression des Zentralnervensystems führen und Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Verwirrung und in schweren Fällen zu Bewusstseinsverlust hervorrufen.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich durch wiederholte Aussetzung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich durch wiederholte Aussetzung eingestuft sind. Weitere Informationen siehe Abschnitt 3.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

**Sonstige Angaben:**

Nicht relevant

**Spezifische toxikologische Information der Substanzen:**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	LD50 kutan	
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	LD50 kutan	3400 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	24.66 mg/L (4 h)	Ratte
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LD50 oral	4000 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	6400 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	23.5 mg/L (4 h)	Ratte
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Epichlorhydrin/Bisphenol-A-Epoxidharz (700 < MW < 1100) CAS: 25036-25-3 EC: Nicht zutreffend	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	>5 mg/L	
2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LD50 oral	5280 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	12800 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	72.6 mg/L (4 h)	Ratte
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	LD50 oral	5627 mg/kg	Maus
	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	11 mg/L (ATEi)	
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	11 mg/L (4 h)	Ratte
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	LD50 oral	>2000 mg/kg	
	LD50 kutan	>2000 mg/kg	
	LC50 Einatmung	308.5 mg/L (4 h)	Ratte
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	LD50 oral	2100 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	1100 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	>20 mg/L	
Phosphorsäure CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2	LD50 oral	3500 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	2470 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	>5 mg/L	
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LD50 oral	3500 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	15354 mg/kg	Kaninchen
	LC50 Einatmung	17.2 mg/L (4 h)	Ratte
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LD50 oral	8532 mg/kg	Ratte
	LD50 kutan	>5000 mg/kg	Ratte
	LC50 Einatmung	30 mg/L (4 h)	Ratte

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Akute Toxizität		Gattung
	LD50 oral	12789 mg/kg	
N-Butylacetat	LD50 kutan	14112 mg/kg	Ratte
CAS: 123-86-4	LC50 Einatmung	23.4 mg/L (4 h)	Kaninchen
EC: 204-658-1			Ratte

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren:**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**Sonstige Angaben**

Nicht relevant

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

**12.1 Toxizität:**

**Akute Toxizität:**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
	LC50	9640 mg/L (96 h)		
2-Propanol	EC50	13299 mg/L (48 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 67-63-0	EC50	1000 mg/L (72 h)	Daphnia magna	Krustentier
EC: 200-661-7	EC50	>10 - 100 (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol	LC50	>10 - 100 (48 h)		Fisch
CAS: Nicht zutreffend	EC50	>10 - 100 (72 h)		Krustentier
EC: 905-562-9	EC50	>10 - 100 (168 h)		Alge
Butanon	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 78-93-3	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
EC: 201-159-0	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda	Alge
1-Methoxy-2-propanol	LC50	20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 107-98-2	EC50	23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
EC: 203-539-1	EC50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alge
Butan-1-ol	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
CAS: 71-36-3	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
EC: 200-751-6	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge
Xylol	LC50	>10 - 100 (96 h)		Fisch
CAS: 1330-20-7	EC50	>10 - 100 (48 h)		Krustentier
EC: 215-535-7	EC50	>10 - 100 (72 h)		Alge



**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	LC50	42.3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Krustentier
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Alge
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	LC50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fisch
	EC50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Krustentier
	EC50	Nicht relevant		
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	LC50	Nicht relevant		
	EC50	Nicht relevant		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alge

**Langzeittoxizität:**

Identifizierung	Konzentration		Art	Gattung
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krustentier
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	78 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	4.1 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1.3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Fisch
	NOEC	1.17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krustentier
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	0.96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Krustentier
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47.5 mg/L	Oryzias latipes	Fisch
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Krustentier
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Nicht relevant		
	NOEC	23.2 mg/L	Daphnia magna	Krustentier

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	CSB	Konzentration	Zeitraum
2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	BSB5	1.19 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	2.23 g O2/g	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	0.53	% Biologisch abgebaut	86 %
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	BSB5	2.03 g O2/g	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	2.31 g O2/g	Zeitraum	20 Tage
	BSB/CSB	0.88	% Biologisch abgebaut	89 %



**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Abbaubarkeit		Biologische Abbaubarkeit	
	BSB5	CSB	Konzentration	Zeitraum
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	BSB5	2.06 g O2/g	Konzentration	100 mg/L
	CSB	2.16 g O2/g	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	0.95	% Biologisch abgebaut	84 %
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	90 %
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	BSB5	1.71 g O2/g	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	2.46 g O2/g	Zeitraum	19 Tage
	BSB/CSB	0.7	% Biologisch abgebaut	98 %
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	28 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	88 %
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	100 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	14 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	90 %
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	785 mg/L
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	8 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	100 %
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	BSB5	Nicht relevant	Konzentration	Nicht relevant
	CSB	Nicht relevant	Zeitraum	5 Tage
	BSB/CSB	Nicht relevant	% Biologisch abgebaut	84 %

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
	FBK	POW
2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	3	0.05
	Niedrig	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und m-Xylol und p-Xylol CAS: Nicht zutreffend EC: 905-562-9	9	2.77
	Niedrig	
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	3	0.29
	Niedrig	
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	2	1.31
	Niedrig	

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Potenzial der biologischen Ansammlung	
1-Methoxy-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	FBK	3
	POW Protokoll	-0.44
	Potenzial	Niedrig
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	FBK	1
	POW Protokoll	0.88
	Potenzial	Niedrig
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	FBK	9
	POW Protokoll	2.77
	Potenzial	Niedrig
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	FBK	1
	POW Protokoll	3.15
	Potenzial	Niedrig
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	FBK	1
	POW Protokoll	0.43
	Potenzial	Niedrig
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	FBK	4
	POW Protokoll	1.78
	Potenzial	Niedrig

**12.4 Mobilität im Boden:**

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
Dimethylether CAS: 115-10-6 EC: 204-065-8	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	$\sigma$	1.136E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
	Koc	1.5	Henry	8.207E-1 Pa·m <sup>3</sup> /mol
2-Propanol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	$\sigma$	2.24E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
	Koc	30	Henry	5.77 Pa·m <sup>3</sup> /mol
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	$\sigma$	2.396E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	$\sigma$	2.35E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant
	Koc	2.44	Henry	5.39E-2 Pa·m <sup>3</sup> /mol
Butan-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Fazit	Sehr hoch	Trockener Boden	Ja
	$\sigma$	2.567E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN (fortlaufend)**

Identifizierung	Absorption/Desorption		Flüchtigkeit	
Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524.86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	Nicht relevant	Feuchten Boden	Ja
Ethylbenzol CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Koc	520	Henry	798.44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Fazit	Mäßig	Trockener Boden	Ja
	σ	2.859E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Ja
N-Butylacetat CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Koc	Nicht relevant	Henry	Nicht relevant
	Fazit	Nicht relevant	Trockener Boden	Nicht relevant
	σ	2.478E-2 N/m (25 °C)	Feuchten Boden	Nicht relevant

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:**

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien bezüglich seiner endokrin wirkenden Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen:**

Nicht beschrieben

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

Code	Beschreibung	Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014)
16 05 04*	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)	Gefährlich

**Abfalltyp (Verordnung (RS 814.610.1):**

HP3 entzündbar, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

**Abfallmanagement (Entsorgung und Verwertung):**

Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

**Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:**

Basierend auf der Totalrevision der ChemV sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Technischen Verordnung über Abfälle (SR 814.600), Verkehr mit Abfällen (SR 814.610), Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (SR 814.610.1)

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

**Beförderung gefährlicher Güter:**

Gemäß ADR 2021, RID 2021:



**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT (fortlaufend)**



- |  |                    |
|--|--------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer:</b>   | UN1950             |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>  | DRUCKGASPACKUNGEN  |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>  | 2                  |
| Etiketten:   | 2.1                |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>   | N/A                |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>   | Nein               |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                       |                    |
| Besondere Verfügungen:   | 190, 327, 344, 625 |
| Tunnelbeschränkungscode:   | D                  |
| Physisch-chemische Eigenschaften:  | siehe Abschnitt 9  |
| Beschränkte Mengen:  | 1 L                |
| <b>14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code:</b> | Nicht relevant     |

**Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:**

Gemäß dem IMDG 39-18:



- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer:</b>   | UN1950                      |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>  | DRUCKGASPACKUNGEN           |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>  | 2                           |
| Etiketten:   | 2.1                         |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>   | N/A                         |
| <b>14.5 Meeresschadstoff:</b>  | Nein                        |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                       |                             |
| Besondere Verfügungen:   | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| EMS-Codes:   | F-D, S-U                    |
| Physisch-chemische Eigenschaften:  | siehe Abschnitt 9           |
| Beschränkte Mengen:  | 1 L                         |
| Segregationsgruppe:  | Nicht relevant              |
| <b>14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code:</b> | Nicht relevant              |

**Air Transport gefährlicher Güter:**

Gemäß der IATA / ICAO 2022:



- |  |                   |
|--|-------------------|
| <b>14.1 UN-Nummer:</b>   | UN1950            |
| <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>  | DRUCKGASPACKUNGEN |
| <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>  | 2                 |
| Etiketten:   | 2.1               |
| <b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>   | N/A               |
| <b>14.5 Umweltgefahren :</b>   | Nein              |
| <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                       |                   |
| Physisch-chemische Eigenschaften:  | siehe Abschnitt 9 |
| <b>14.7 Massengutbeförderung gemäss Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäss IBC-Code:</b> | Nicht relevant    |

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung:**

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant  
 Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant  
 Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant  
 Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: 2-Propanol (Produktart 1, 2, 4)  
 VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

**Seveso III:**

Abschnitt	Beschreibung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P3a	ENTZÜNDBARE AEROSOLE	150	500

**Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):**

Dürfen nicht verwendet werden:  
 —in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;  
 —in Scherzspielen;  
 —in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

**Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:**

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung dieses Produktes zu treffen.

**Sonstige Gesetzgebungen:**

Bundesgesetz vom 6. Oktober 1995 über die technischen Handelshemmnisse (THG), SR 946.51  
 Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG), SR 814.01  
 Bundesgesetz vom 20. Juni 1997 über Waffen, Waffenzubehör und Munition (Waffengesetz, WG), SR 514.54  
 Verordnung vom 10. November 2004 zum RotterdamerÜbereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung für bestimmte Chemikalien im internationalen Handel (PIC-Verordnung, ChemPICV), SR 814.82  
 ChemRRV, SR 814.81  
 Verordnung vom 05. Juni 2015 über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV), SR 813.11  
 Verordnung 5 vom 28. September 2007 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung, ArGV 5) SR 822.115 und Verordnung des WBF vom 4. Dezember 2007 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche, SR 822.115.2  
 Verordnung des UVEK vom 18. Oktober 2005 über Listen zum Verkehr mit Abfällen, SR 814.610.1  
 Verordnung vom 31. Oktober 2012 über die Beförderung gefährlicher Güter mit Eisenbahnen und Seilbahnen (RSD), SR 742.412  
 Gesundheitsvorsorge, ArGV 3, SR 822.113  
 Verordnung vom 27. Februar 1991 über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV), SR 814.012  
 Technische Verordnung vom 10. Dezember 1990 über Abfälle (TVA), SR 814.600  
 Verordnung vom 19. Mai 2010 über die Produktesicherheit (PrSV), SR 930.111  
 Verordnung vom 22. Juni 2005 über den Verkehr mit Abfällen (VeVA), SR 814.610  
 Verordnung vom 19. Mai 2010 über das Inverkehrbringen von nach ausländischen technischen Vorschriften hergestellten Produkten und über deren Überwachung auf dem Markt (Verordnung über das Inverkehrbringen von Produkten nach ausländischen Vorschriften, VIPaV), SR 946.513.8  
 RS 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde basierend auf der Totalrevision der ChemV

**Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:**

Nicht relevant

**Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:**



## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

H315: Verursacht Hautreizungen.  
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H222: Extrem entzündbares Aerosol.  
H319: Verursacht schwere Augenreizung.

### Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

### Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.  
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Eye Dam. 1: H318 - Verursacht schwere Augenschäden.  
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.  
Flam. Gas 1A: H220 - Extrem entzündbares Gas.  
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
Press. Gas: H280 - Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.  
Skin Corr. 1B: H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1: H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).  
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.  
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### Klassifizierungsverfahren:

Skin Irrit. 2: Berechnungsmethode  
STOT SE 3: Berechnungsmethode  
Skin Sens. 1: Berechnungsmethode  
Aerosol 1: Berechnungsmethode  
Aerosol 1: Berechnungsmethode  
Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode

### Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

### Haupt-Literaturquellen:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

### Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter  
IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport  
ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation  
COD: chemischer Sauerstoffbedarf  
BSB5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
LD50: tödliche Dosis 50  
LC50: tödliche Konzentration 50  
EC50: 50 % Effekt-Konzentration  
LogPOW: Octanol-water-partiticoeffizient  
Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff  
Nicht klass: Nicht klassifiziert  
UFI: eindeutiger Rezepturidentifikator  
IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

ENDE DES SICHERHEITSDATENBLATTES