

## ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname

Polyurethan Verdünnung

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

Beschreibung/Verwendung

Verdüner für Polyurethanharze

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

Hersteller/Lieferant:

POLYBIT Nord Handelsges. mbH

Werkstraße 12

22844 Norderstedt

Deutschland

Tel.: + 494053321110

Fax: + 494053321170

### Auskunftsgebender Bereich:

Tel: 0049- (0)533211 16

E-Mail: [mai@polybit.de](mailto:mai@polybit.de)

1.4. Notrufnummer: +49 30 30686700 (Giftnotruf Berlin Charité, 24 Std., Mo. – So.)

## ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) (und späteren Änderungen und Ergänzungen) als gefährlich eingestuft. Das Produkt benötigt daher ein Sicherheitsdatenblatt, das den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2015/830 entspricht. Zusätzliche Angaben zu den Risiken für Gesundheit und/oder Umwelt sind den Abschnitten 11 und 12 zu entnehmen.

#### GefahrenEinstufung und Gefahrenangabe:

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2	H225	Hochentzündliche Flüssigkeit und Dampf.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304	Kann tödlich sein, wenn verschluckt und in die Atemwege gelangt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition Organschäden verursachen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizungen.
Hautreizung, Kategorie 2	H315	Verursacht Hautirritationen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Kategorie 3	H335	Kann Reizungen der Atemwege verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Kategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit oder Schwindel verursachen.
Gewässergefährdend, chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411	Giftig für Wasserlebewesen mit langanhaltender Wirkung.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenkennzeichnung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) und nachfolgende Änderungen und Ergänzungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

<b>H225</b>	Hochentzündliche Flüssigkeit und Dampf.
<b>H304</b>	Kann tödlich sein, wenn verschluckt und in die Atemwege gelangt.
<b>H373</b>	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition Organschäden verursachen.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizungen.
<b>H315</b>	Verursacht Hautirritationen.
<b>H335</b>	Kann Reizungen der Atemwege verursachen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit oder Schwindel verursachen.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserlebewesen mit langanhaltender Wirkung.

Sicherheitshinweise:

<b>P210</b>	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
<b>P273</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
<b>P280</b>	Tragen Sie Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz.
<b>P301+P310</b>	BEI VERSCHLUCKEN: sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen
<b>P331</b>	KEIN Erbrechen herbeiführen.
<b>P370+P378</b>	Bei Brand: CO <sub>2</sub> , Schaum oder Pulver zum Löschen verwenden.

**Enthält:** XYLENE (ISOMERENGEMISCH)  
HEPTANE  
ACETONE  
N-BUTYL ACETATE

Das Produkt ist nicht für Anwendungen gemäß Richtlinie 2004/42/EG vorgesehen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
<b>XYLENE (ISOMERENGEMISCH)</b> CAS 1330-20-7	30 ≤ x < 40	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Haut Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Klassifizierungshinweis gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C

EC 215-535-7  
INDEX 601-022-00-9  
Reg. no. 01-2119488216-32

<b>ACETONE</b> CAS 67-64-1 EC 200-662-2 INDEX 606-001-00-8 Reg. no. 01-2119471330-49	24 ≤ x < 30	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
--	-------------	--

**HEPTANE**

CAS 142-82-5

20 ≤ x < 24,9

Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Haut Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1  
Klassifizierungshinweis gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C

EC 205-563-8

INDEX 601-008-00-2

Reg. no. 01-2119475515-33

**ISOBUTYL ACETATE**

CAS 110-19-0

15 ≤ x < 24,9

Flam. Liq. 2 H225, EUH066, Klassifizierungshinweis gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C

EC 203-745-1

INDEX 607-026-00-7

Reg. no. 01-2119488971-22

**N-BUTYL ACETATE**

CAS 123-86-4

1 ≤ x < 3

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

EC 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

Reg. no. 01-2119485493-29

**ETHYL ACETATE**

CAS 141-78-6

1 ≤ x < 3

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

EC 205-500-4

INDEX 607-022-00-5

Reg. no. 01-2119475103-46

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**AUGEN:** Kontaktlinsen entfernen, falls vorhanden. Sofort mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen, die Augenlider vollständig öffnen. Wenn das Problem weiterhin besteht, ärztlichen Rat einholen.

**HAUT:** Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut sofort mit einer Dusche abspülen. Holen Sie sofort ärztlichen Rat ein. Verschmutzte Kleidung waschen, bevor Sie sie wieder benutzen.

**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen

**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen darf herbeigeführt werden. Kein Arzneimittel darf verabreicht werden, dass nicht vom Arzt verordnet worden ist.

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

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfe und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

#### NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

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

##### GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

##### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

##### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungsstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Eine explosionsgeschützte Vorrichtung verwenden. Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschnitt 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Es ist von Hitze, Funken und freier Flamme fernzuhalten, vom Rauchen und von Streichhölzer- bzw. Feuerzeuggebrauch abzusehen. Ohne die erforderliche Belüftung können sich die Dämpfe in den unteren Schichten in Fußbodennähe ansammeln und sich auch unter Gefahr eines Flammrückschlags fernzünden.

Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Bei großformatigen Verpackungen ist während des Umfüllens ein Anschluss an eine Erdungssteckdose herzustellen und antistatische Schuhe sind anzuziehen. Starkes Schütteln und rasches Fließen der Flüssigkeit in Rohrleitungen und Geräten können zur Bildung und Ansammlung elektrostatischer Aufladungen führen. Um eine Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden, darf nie Druckluft bei der Handhabung benutzt werden. Die Behälter sind vorsichtig zu öffnen, da sie unter Druck stehen können. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinde sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 3

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2018. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL- OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 10/2018
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet módosításáról.
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 „CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ PROFESINIO POVEIKIO RIBINIAI DYDŽIAI. MATAVIMO IR POVEIKIO VERTINIMO BENDRIEJI REIKALAVIMAI. Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12, paskelbta TAR 2018-06-15, i. k. 2018-09988
LVA	Latvija	Ķīmisko vielu aroda ekspozīcijas robežvērtības (AER) darba vides gaisā 2018
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, AFS 2018:1
SVK	Slovensko	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 20.12.2019 - Uradnem listu RS št. 78/19 -PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu



**ACETONE**

**Schwellengrenzwert**

Typ	Land	TWA/8h		STEL/15min		Bemerkung
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	600		1400		
TLV	CZE	800	331,2	1500	621	
AGW	DEU	1200	500	2400 (C)	1000 (C)	
MAK	DEU	1200	500	2400	1000	
TLV	DNK	600	250			E
TLV	EST	1210	500			
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
HTP	FIN	1200	500	1500	630	
TLV	GRC	1780		3560		
AK	HUN	1210				
GVI/KGVI	HRV	1210	500			
VLEP	ITA	1210	500			
RD	LTU	1210	500	2420	1000	
RV	LVA	1210	500			HAUT
TLV	NOR	295	125			
TGG	NLD	1210		2420		
VLE	PRT	1210	500			
NDS/NDSch	POL	600		1800		
TLV	ROU	1210	500			
NGV/KGV	SWE	600	250	1200 (C)	500 (C)	
NPEL	SVK	1210	500			
MV	SVN	1210	500	2420	1000	
ESD	TUR	1210	500			
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	

**Vorgesehene Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

Referenzwert in Süßwasser	106	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	106	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	304	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	304	mg/l
Wasser-Referenzwert intermittierende Freisetzung	21	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	295	mg/l

**Gesundheit - abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau - DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Verarbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	62 mg/kg				
Einatmung			VND	200 mg/m <sup>3</sup>	2420 mg/m <sup>3</sup>	1210 mg/m <sup>3</sup>		
Haut			VND	62 mg/kg			VND	186 mg/kg

**HEPTANE**

**Schwellenwert**

Typ	Land	TWA/8h		STEL/15min		Bemerkung
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	1600				
TLV	CZE	1000	240	2000	480	
MAK	DEU	2100	500	2100	500	
TLV	DNK	820	200			E
VLA	ESP	2085	500			Como n-Eptano
TLV	EST	2085	500			
VLEP	FRA	1668	400	2085	500	
TLV	GRC	2000	500	2000	500	
AK	HUN	2000				

GVI/KGVI	HRV	2085	500	HAUT	
VLEP	ITA	2085	500		
RD	LTU	2085	500	3128	750
RV	LVA	350	85	2085	500
TLV	NOR	800	200		
TGG	NLD	1200		1600	
VLE	PRT	2085	500		
NDS/NDSch	POL	1200		2000	
TLV	ROU	2085	500		
NGV/KGV	SWE	800	200	1200 (C)	300 (C)
NPEL	SVK	2085	500		
MV	SVN	2085	500	2085	500
ESD	TUR	2085	500		
WEL	GBR	2085	500		
OEL	EU	2085	500		
TLV-ACGIH		1639	400	2049	500

**ISOBUTYLACETATE**

**Schwellenwert**

Typ	Land	TWA/8h		STEL/15min		Bemerkung
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	950	196,65	1200	248,4	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
TLV	DNK	710	150			
VLA	ESP	724	150			
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	950	200	950	200	
AK	HUN	241		723		
GVI/KGVI	HRV	724	150	903	187	
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	480				
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	715	150	950	200	
NGV/KGV	SWE	500	100	700 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	500	100	700	150	
MV	SVN	300	62	600	124	
WEL	GBR	724	150	903	187	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

**Vorgesehene Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

Referenzwert in Süßwasser	0,17	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,017	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,877	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0877	mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	200	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,0755	mg/kg/d

**Gesundheit - abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau - DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Verarbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Mündlich		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d				
Einatmung	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Haut		5 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d		10 mg/kg bw/d		10 mg/kg bw/d

**ETHYL ACETATE**  
**Schwellengrenzwert**

Type	Land	TWA/8h		STEL/15min		Bemerkung
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	734	200	1468	400	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
TLV	DNK	540	150			E
VLA	ESP	734	200	1468	400	
TLV	EST	500	150	1100	300	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
HTP	FIN	730	200	1470	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
AK	HUN	734		1468		
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400	
RD	LTU	500	150	1100 (C)	300 (C)	
RV	LVA	200	54	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
TGG	NLD	734		1468		
VLE	PRT	734	200	1468	400	
NDS/NDSch	POL	734		1468		
TLV	ROU	400	111	500	139	
NGV/KGV	SWE	550	150	1100	300	
NPEL	SVK	734	200	1468	400	
MV	SVN	734	200	1468	400	
WEL	GBR	734	200	1468	400	
OEL	EU	734	200	1468	400	
TLV-ACGIH		1441	400			

**Vorgesehene Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

Referenzwert in Süßwasser	0,26	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,026	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,25	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,125	mg/kg
Wasser-Referenzwert intermittierende Freisetzung	1,65	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	650	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	200	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	0,24	mg/kg

**Gesundheit - abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau - DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Verarbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Mündlich			VND	4,5 mg/kg				
Einatmung	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Haut			VND	37 mg/kg			NPI	63 mg/m3

**N-BUTYL ACETATE**  
**Schwellengrenzwert**

Type	Land	TWA/8h		STEL/15min		Bemerkung
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	710		950		
TLV	CZE	950	196,65	1200	248,4	
AGW	DEU	300	62	600 (C)	124 (C)	
TLV	DNK	710	150			
VLA	ESP	724	150	965	200	
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	710	150	950	200	
AK	HUN	241		723		

GVI/KGVI	HRV	724	150	966	200
RD	LTU	500	100	700	150
RV	LVA	200			
TLV	NOR		75		
TGG	NLD	150			
NDS/NDSch	POL	240		720	
TLV	ROU	715	150	950	200
NGV/KGV	SWE	500	100	700 (C)	150 (C)
NPEL	SVK	500	100	700	150
MV	SVN	300	62	600	124
WEL	GBR	724	150	966	200
OEL	EU	241	50	723	150
TLV-ACGIH			50		150

**Vorgesehene Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC**

Referenzwert in Süßwasser	0,18	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,018	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,981	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0981	mg/kg
Wasser-Referenzwert intermittierende Freisetzung	0,36	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	35,6	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,0903	mg/kg

**Gesundheit - abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau - DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern			Auswirkungen bei Verarbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung	859.7 mg/m3	859.7 mg/m3	102.34 mg/m3	102.34 mg/m3	960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3

Erklärung:

(C) = CEILING; INHAL = Inhalierbare Fraktion; EINATB = Einatembare Fraktion; THORA = Thoraxgängige Fraktion

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen; NPI = keine erkennbare Gefahr.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönlicher Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Zur Auswahl von persönlichen Schutzeinrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen. Die persönlichen Schutzeinrichtungen sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Stellen Sie eine Notdusche mit Gesichts- und Augenwaschstation bereit.

Die Exposition ist so gering wie möglich zu halten, um eine signifikante Anhäufung im Organismus zu vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung so zu handhaben, dass ein maximaler Schutz gewährleistet ist (z. B. Verkürzung der Austauschzeiten).

**HANDSCHUTZ**

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität. Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

"Handschuhe:

- Polypropylen> = 0,5 mm Bruchzeit> = 480 min
- Nitrilkautschuk> = 0,35 mm Bruchzeit> = 480 min
- Butylkautschuk> = 0,5 mm Bruchzeit> = 480 min
- fluorierter Kautschuk> = 0,4 mm Pausenzeit> = 480 min "

**HAUTSCHUTZ**

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

Birgt das Arbeitsumfeld eine Explosionsgefahr, so ist die Bereitstellung von antistatischen Kleidungsstücken in Erwägung zu ziehen.

#### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

#### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX aufzusetzen, deren Einsatzgrenzfall durch den Hersteller festgelegt sein wird (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen. Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt. Wenn der berücksichtigte Stoff geruchlos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

#### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Erscheinungsbild	farblos	
Farbe	charakteristisch	
Geruch	Nicht verfügbar	
Geruchsschwelle	Entfällt	Bemerkung: Produkt ohne Wasserbasis
pH-Wert	Nicht verfügbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	> 35 °C	
Siedebeginn	Nicht verfügbar	
Siedebereich	< 21 °C	
Flammpunkt	Nicht verfügbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar	
Entflammbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar	
Untere Entflammbarkeitsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Entflammbarkeitsgrenze	Nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dampfdichte	0,80-0,83	
Relative Dichte	unlöslich in Wasser	
Löslichkeit	Nicht verfügbar	
Verteilungskoeffizient: n- Oktylalkohol /Wasser	Nicht verfügbar	
Selbstzündungstemperatur	Nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
Viskosität	Nicht verfügbar	
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar	
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar	

### 9.2. Sonstige Angaben

VOC (Richtlinie 2010/75/EC):	100,00 % - 800,00 g/Liter
VOC (flüchtiger Kohlenstoff):	75,38 % - 603,07 g/Liter

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

#### ACETON

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

**ISOBUTYLACETAT**

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung. Greift verschiedene Kunststoffarten an.

**ETHYLACETAT**

Langsame Zersetzung zu Essigsäure und Ethanol unter Einwirkung von Licht, Luft und Wasser.

**N-BUTYLACETAT**

Zersetzt sich bei Kontakt mit Wasser

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Dämpfe können mit Luft explosive Mischungen bilden.

**XYLOL (ISOMERENGEMISCH)**

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen. Reagiert heftig mit: starke Oxidationsmittel, starke Säuren, Salpetersäure, Perchlorate. Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft.

**ACETON**

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Bromtrifluorid, Disauerstoffdifluorid, Wasserstoffperoxid, Nitrosylchlorid, 2-Methylbuta-1,3-dien, Nitromethan, Nitrosylperchlorat. Kann gefährlich reagieren mit: Kalium-tert-butanolat, alkalische Hydroxide, Brom, Bromoform, Isopren, Natrium, Schwefeldioxid, Chromtrioxid, Chrom (VI)-oxidchlorid, Salpetersäure, Chloroform, Peroxomonoschwefelsäure, Phosphoroxidchlorid, Chromschwefelsäure, Fluor, starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel. Entwickelt entflammbare Gase bei Kontakt mit: Nitrosylperchlorat.

**ISOBUTYLACETAT**

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: starke Oxidationsmittel. Kann heftig reagieren mit: alkalische Hydroxide, Kalium-tert-butanolat. Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft

**ETHYLACETAT**

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Alkalimetalle, Hydride, Oleum. Kann heftig reagieren mit: Fluor, starke Oxidationsmittel, Chlorsulfonsäure, Kaliumtert-Butanol. Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

**N-BUTYLACETAT**

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: starke Oxidationsmittel. Kann gefährlich reagieren mit: alkalische Hydroxide, Kalium-tert-butanolat. Bildet explosionsfähige Gemische mit: Luft.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Erhitzung ist zu vermeiden. Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Beliebige Zündquellen sind zu vermeiden.

**ACETON**

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

**ISOBUTYLACETAT**

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

**ETHYLACETAT**

Exposition vermeiden gegenüber: Licht, Wärmequellen, nackten Flammen.

**N-BUTYL ACETATE**

Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit, Wärmequellen, nackten Flammen.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**ACETON**

Unverträglich mit: Säuren, oxidierende Stoffe

**ISOBUTYLACETAT**

Unverträglich mit: starke Oxidationsmittel, Nitrate, starke Säuren, starke Basen.

**ETHYLACETAT**

Unverträglich mit: Säuren, Basen, starke Oxidationsmittel, Aluminium, Nitrate, Chlorsulfonsäure. Unverträgliche Materialien: Kunststoffe.

#### N-BUTYLACETAT

Unverträglich mit: Wasser, Nitrate, starke Oxidationsmittel, Säuren, Alkalien, Zink

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können sich potentiell für die Gesundheit gefährliche Dämpfe bilden.

#### ACETON

Kann entwickeln: Keten, Reizstoffe.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

#### XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

VERARBEITER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Einatmen von Raumluft.

#### N- BUTYLACETAT

VERARBEITER: Einatmen; Hautkontakt.

#### Verzögert sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder langanhaltender Exposition

#### XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Toxische Wirkung auf das Zentralnervensystem (Enzephalopathie); wirkt reizend auf Haut, Bindehaut und Atemtrakt.

#### N- BUTYLACETAT

Beim Menschen verursachen die Dämpfe der Substanz Reizungen der Augen und der Nase. Bei wiederholter Exposition treten Hautirritationen, Dermatitis (Trockenheit und Rissbildung der Haut) und Keratitis auf.

#### Wechselwirkungen

#### XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Die Einnahme von Alkohol hat einen hemmenden Einfluss auf den Metabolismus der Substanz. Der Konsum von Ethanol (0,8 g/kg) vor einer Exposition mit Xylol-Dämpfen (145 und 280 ppm) über 4 Stunden führt zu einer Verminderung um 50% der Ausscheidung von Methylhippursäure, während die Xylol-Konzentration im Blut circa 1,5 - 2-mal höher ist. Gleichzeitig nehmen die sekundären Nebenwirkungen des Ethanols zu. Der Metabolismus der Xylole wird erhöht durch Enzyminduktoren wie Phenobarbital und 3-Methyl-Cholanthren. Aspirin und Xylole hemmen gegenseitig ihre Verbindung mit Glycin, was eine verminderte Ausscheidung der Methylhippursäure über den Urin zur Folge hat. Andere Industrieprodukte können den Metabolismus der Xylole beeinflussen.

#### N-BUTYLACETAT

Es wird von einem Fall akuter Intoxikation eines 33jährigen Arbeiters berichtet, im Zuge der Reinigung eines Tanks mit einem Präparat, das Xylol, Butylacetat und Ethylenglykol-Acetat enthielt. Bei dem Betroffenen traten Reizungen von Bindehaut und der oberen Atemwege, Schläfrigkeit und Beeinträchtigungen der Mobilität auf, die innerhalb von 5 Stunden abklangen. Die Symptome werden der Vergiftung durch gemischte Xylole und Butylacetat zugeschrieben, mit einer möglichen synergetischen Wirkung, die für die neurologischen Wirkungen verantwortlich ist. Auf Fälle von vaskulärer Keratitis wurde bei Arbeitnehmern hingewiesen, die einer Mischung von Butylacetat- und Isobutanol-Dämpfen ausgesetzt waren, wobei jedoch keine Gewissheit über die Verantwortlichkeit eines speziellen Lösungsmittels besteht (INRC, 2011).

#### AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalation) der Mischung:

> 20 mg/l

ATE (Oral) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ATE (Dermal) der Mischung:

>2000 mg/kg

#### XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

LD50 (Oral) 3523 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 4350 mg/kg Rabbit

N-BUTYLACETAT  
LD50 (Oral) > 6400 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal) > 5000 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation) 21,1 mg/l/4h Rat

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Klassifiziert in Gruppe 3 (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der International Agency for Research on Cancer (IARC). Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) vertritt, dass "die Daten keine angemessenen Ergebnisse für die Einschätzung des krebserzeugenden Potentials sind".

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Reizungen der Atemwege verursachen  
Kann Schläfrigkeit oder Schwindel verursachen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Kann die Organe schädigen

ASPIRATIONSGEFAHR

Giftig durch Aspiration

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist giftig für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wasserumwelt zu verursachen.

### 12.1. Toxizität

HEPTAN	
LC50 – Fische	375 mg/l/96h Tilapia mossambica
EC50 – Krustentiere	82,5 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1,5 mg/l/72h Algae
ETHYLACETAT	
LC50 – Fische	220 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 – Krustentiere	3090 mg/l/48h Daphnia magna
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l Desmodesmus subspicatus

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)	
Wasserlöslichkeit	100 - 1000 mg/l
Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.	
HEPTAN	
Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l
Schnell abbaubar	

ACETON  
Schnell abbaubar

ETHYLACETAT  
Wasserlöslichkeit > 10000 mg/l  
Schnell abbaubar

N-BUTYLACETAT  
Wasserlöslichkeit 1000 - 10000 mg/l

ISOBUTYLACETAT  
Wasserlöslichkeit 1000 - 10000 mg/l  
Schnell abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)  
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 3,12  
BCF 25,9

HEPTANE  
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 4,5  
BCF 552

ACETON  
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser -0,23  
BCF 3

ETHYLACETAT  
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,68  
BCF 30

N-BUTYLACETAT  
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 2,3  
BCF 15,3

ISOBUTYLACETAT  
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 2,3  
BCF 15,3

### 12.4. Mobilität im Boden

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)  
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,73

HEPTAN  
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser 2,38

N-BUTYLACETAT  
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser < 3

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden. Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

#### KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

Wir schlagen vor:

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

15 01 10 \* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder mit diesen verunreinigt sind

Wir erinnern Sie daran, dass diese C.E.R. indikativ sind: zum Zeitpunkt der Entsorgung (die Lagerbedingungen und der Zustand des Materials sind nicht von vornherein kontrollierbar oder handhabbar) muss die richtige Bezeichnung des Materials mit entsprechender Charakterisierung überprüft werden.

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE; HEPTANE)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE; HEPTANE)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE; HEPTANE)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 3 Etikett: 3

IMDG: Klasse: 3 Etikett: 3

IATA: Klasse: 3 Etikett: 3



### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: II

### 14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Environmentally Hazardous

IMDG: Marine Pollutant

IATA: NO



Zur Luftbeförderung ist die Umgebungsgefahrmarkierung nur bei den Normen UN 3077 und UN 3082 pflichtig.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Begrenzte Menge: 1 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (D/E)
IMDG: IATA:	Special Provision: 640D EMS: F-E, <u>S-E</u> Cargo:	Begrenzte Menge: 1 L Höchstmenge: 60 L	Angaben zur Verpackung: 364
	Pass.:	Höchstmenge: 5 L	Angaben zur Verpackung: 353
	Besondere Angaben:	A3	

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

Angaben nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso Kategorie - Richtlinie 2012/18/EC: P5c-E2

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt  
Punkt 3 - 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffe in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoeinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken.

Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Wassergefährdend

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für folgende Stoffe wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung entwickelt:

XYLOL (GEMISCH AUS SOMERN) -ACETON-HEPTAN- ISOBUTYLACETAT-ETHYLACETAT-N-BUTYLACETAT.

Die Expositionsszenarien für die unter Nummer 1.2 genannten Verwendungen sind im Anhang (REV.1) beschrieben. Gesendet auf Anfrage.  
Auf Anfrage gesendet.

## ABSCHNITT 15. Sonstige Angaben

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Flam. Liq. 2</b>	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, Kategorie 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2
<b>Eye Irrit. 2</b>	Augenreizung, Kategorie 2
<b>Haut Irrit. 2</b>	Hautreizung, Kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Kategorie 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Gewässergefährdend, akute Toxizität, Kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Gewässergefährdend, chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Gewässergefährdend, chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
<b>H225</b>	Hochentzündliche Flüssigkeit und Dampf.
<b>H226</b>	Entzündbare Flüssigkeit und Dampf.
<b>H312</b>	Schädlich bei Kontakt mit Haut.
<b>H332</b>	Schädlich beim Einatmen.
<b>H304</b>	Kann tödlich sein, wenn verschluckt und in die Atemwege gelangt.
<b>H373</b>	Kann bei längerer oder wiederholter Exposition Organschäden verursachen.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizungen.
<b>H315</b>	Verursacht Hautirritationen.
<b>H335</b>	Kann Reizungen der Atemwege verursachen.
<b>H336</b>	Kann Schläfrigkeit oder Schwindel verursachen.
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserlebewesen.
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserlebewesen mit langanhaltender Wirkung.
<b>H411</b>	Giftig für Wasserlebewesen mit langanhaltender Wirkung.
<b>EUH066</b>	Wiederholte Exposition kann Hauttrockenheit oder Rissbildung verursachen.

Erklärung:

ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter

- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration - PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)

4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)

- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition - Webseite IFA GESTIS

- Webseite ECHA-Agentur

- Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Erläuterung für den Verarbeiter: Die in diesem Blatt vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Verarbeiter muss sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

**BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG** Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien

abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

**Gesundheitsgefahren:** Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

**Umweltgefahren:** Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden

02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 13 / 16.