

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

1.1. Produktidentifikator

Kode: **Z290110**
Bezeichnung **STOßFANGERFARBE 400 ML**

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

Beschreibung/Verwendung **Schutzfarbe.**

Abgeratene Anwendungsgebiete

Eine andere Verwendung als identifiziert.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname **Datacol s.r.l.**
Adresse **Località Ritonda, 100**
Standort und Land **37047 ZAI - San Bonifacio (Verona)**
Italia
Tel. **+39 045 6173888**
Fax **+39 045 6173887**E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **info@datacol.com**Lieferant: **Datacol Austria GmbH**
Josef Wilbergerstraße, 1
6020 Innsbruck
Tel: **0512/261505**
info@datacol.at

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an **Österreich: Vergiftungsinformationszentrale NOTRUF 0–24 Uhr: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs: Tel. +43 1 406 43 43).**
Germany: Tel. 112 or Tel. 116117 (0-24h).

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Aerosole, gefahrenkategorie 1	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3	H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

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

Sicherheitshinweise:

- P102** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 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.
- P261** Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
- P264** Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
- P271** Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P273** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280** Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
- P302+P352** BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: mit viel Wasser und Seife waschen.
- P304+P340** BEI EINATMEN: die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P305+P351+P338** BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P312** Bei Unwohlsein Arzt anrufen.
- P332+P313** Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P337+P313** Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P362+P364** Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P403+P233** An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P405** Unter Verschluss aufbewahren.
- P410+P412** Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.
- P501** Inhalt / Behälter Inhalt / Behälter einer Entsorgung gemäß den behördlichen.

Enthält: ACETONE
BUTYLACETAT

VOC (Richtlinie 2004/42/EG) :

Speziallacke.

VOC in g/Liter des gebrauchsfertigen Produkts : 580,00

VOC Grenzwerte: 840,00

Entfernungslösungsmittel: Aceton oder Nitro -Dünner.

Die Verwendung von Vandal beinhaltet schwerwiegende strafrechtliche Strafen.

2.3. Sonstige Gefahren

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

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von \geq 0,1% aufweisen.

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung

x = Konz. %

Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)

ACETONE

CAS 67-64-1 25 ≤ x < 30

CE 200-662-2

INDEX 606-001-00-8

REACH Reg. 01-2119471330-49-XXXX

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

PROPAN

CAS 74-98-6 25 ≤ x < 30

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: U

CE 200-827-9

INDEX 601-003-00-5

REACH Reg. 01-2119486944-21-XXXX

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

CAS 1330-20-7 10 ≤ x < 12,5

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalativ nebeln/pulvern: 1,5 mg/l

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

REACH Reg. 01-2119488216-32-XXXX

BUTAN

CAS 106-97-8 10 ≤ x < 12,5

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C, U

CE 203-448-7

INDEX 601-004-00-0

REACH Reg. 01-2119474691-32-XXXX

ISO-BUTAN

CAS 75-28-5 5 ≤ x < 7

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C, U

CE 200-857-2

INDEX 601-004-00-0

REACH Reg. 01-2119485395-27-XXXX

NAPHTHA (ERDOEL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE

CAS 64742-47-8 1 ≤ x < 3

Asp. Tox. 1 H304

CE 265-149-8

INDEX 649-422-00-2

REACH Reg. 01-2119484819-18-XXXX

BUTHYLGLYKOL

CAS 111-76-2 1 ≤ x < 3

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

LD50 Oral: 1200 mg/l/4h, LD50 Dermal: >1000 mg/l/4h, STA Inhalativ nebeln/pulvern: 1,5 mg/l

INDEX 603-014-00-0

REACH Reg. 01-2119475108-36-XXXX

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

CAS 108-65-6 1 ≤ x < 3

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

REACH Reg. 01-2119475791-29-XXXX

BUTYLACETAT

CAS 123-86-4 1 ≤ x < 3

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

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

REACH Reg. 01-2119485493-29-XXXX

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

Das Produkt ist ein Aerosol, das Treibmittel enthält. In Hinblick auf die Berechnung der Gesundheitsgefahren werden die Treibmittel nicht berücksichtigt (es sei denn, sie stellen eine Gesundheitsgefahr dar). Die angegebenen Prozentsätze schließen die Treibmittel mit ein.
Prozentsatz der Treibmittel: 46,01 %

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Vorhandene Kontaktlinsen entfernen, wenn es einfach ist. Sofort mindestens 30/60 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen, dabei die Lider weit öffnen. Sofort ärztlichen Rat einholen oder eine Giftzentrale kontaktieren. **HAUT:** Kontaminierte Kleidung ausziehen. Kontaminierte Körperstellen gründlich unter fließendem Wasser waschen, eventuell duschen. Ärztlichen Rat einholen oder eine Giftzentrale kontaktieren. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. **VERSCHLUCKEN:** Sofort einen Arzt oder eine Giftzentrale anrufen. Erbrechen nur auf ärztliche Anweisung herbeiführen. Den Mund nur dann mit fließendem Wasser ausspülen, wenn die Person bei vollem Bewusstsein ist und mitwirkt. Einer bewusstlosen oder nicht mitwirkenden Person nichts verabreichen. Nichts einnehmen lassen, was nicht ausdrücklich vom Arzt genehmigt wurde. **EINATMEN:** An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Atembeschwerden (Husten, Atemnot, Schwierigkeiten beim Atmen, Asthma) die betroffene Person in einer bequemen Position halten, die das Atmen erleichtert. Sollte das Problem anhalten, so ist ärztlicher Rat einzuholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine spezifischen Informationen über die durch das Produkt verursachten Symptome und Wirkungen bekannt. Weitere Informationen

zur Wirkung der Inhaltsstoffe siehe Abschnitt 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Für den Arztbesuch das Sicherheitsdatenblatt oder, wo dieses fehlt, das Etikett bereithalten.

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid und chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfen und zum Schutz der dem Austritt entgegentretenen 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

Sind erhebliche Produktmengen bei einem Brand vorhanden, so dann dadurch der Brand wesentlich erschwert werden. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Bei Brand sind die Behälter unverzüglich mit Wasser abzukühlen, um Explosionsgefahr (Zerfall des Produkts, Überdruck) und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Die mit Produkt befüllten Gebinde sind von dem Brand zu entfernen, wenn dabei keine Gefahr entsteht.

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).

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttung in die Umwelt ist zu unterbinden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt mit tragem, absorbierendem Material aufnehmen. 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.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Es darf nicht in Flammen bzw. auf glühende Körper gesprüht werden. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Aerosol nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Es ist in einem gut belüfteten Raum, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung, bei Temperaturen unter 50°C / 122°F aufzubewahren und von jeglicher Brennquelle fernzuhalten.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 2B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Folgen Sie die Produktanweisungen specificate auf dem Etikett oder in dem Informationsdokument. Beachten Sie auch die Informationen zur sicheren Verwendung, wenn Sie dieses Sicherheitsdatenblatt anbringen.

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemičalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

ACETONE

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	600		1400		
AGW	DEU	1200	500	2400	1000	
MAK	DEU	1200	500	2400	1000	
VLA	ESP	1210	500			
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
TLV	GRC	1780		3560		
GVI/KGVI	HRV	1210	500			
VLEP	ITA	1210	500			
VLE	PRT	1210	500			
NDS/NDSch	POL	600		1800		
MV	SVN	1210	500			
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	10,6	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	1,06	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	30,4	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	3,04	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	21	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,95	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				62 mg/kg bw/d				
Einatmung				200 mg/m3	2420 mg/m3		1210 mg/m3	
hautbezogen				62 mg/kg bw/d			186 mg/kg bw/d	

PROPAN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1800				
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	GRC	1800	1000			
NDS/NDSch	POL	1800				
MV	SVN	1800	1000			
TLV-ACGIH			1000			

BUTAN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1900				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
VLA	ESP		800			
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	GRC	2350	1000			
GVI/KGVI	HRV	1450	600	1810	750	
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
TLV-ACGIH				2377	1000	

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221		442		HAUT
AGW	DEU	440	100	880	200	HAUT
MAK	DEU	440	100	880	200	HAUT
VLA	ESP	221	50	442	100	HAUT
VLEP	FRA	221	50	442	100	HAUT
TLV	GRC	435	100	650	150	
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	HAUT
VLEP	ITA	221	50	442	100	HAUT
VLE	PRT	221	50	442	100	HAUT
NDS/NDSch	POL	100				
MV	SVN	221	50			HAUT
WEL	GBR	220	50	441	100	
OEL	EU	221	50	442	100	HAUT
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,327	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,327	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	12,46	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	12,46	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,327	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	6,58	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,31	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich								1,6 mg/kg bw/d
Einatmung				14,8 mg/m3	289 mg/m3	289 mg/m3		77 mg/m3
hautbezogen				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg/d

ISO-BUTAN

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1900				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
VLA	ESP		800			
VLEP	FRA	1900	800			
TLV	GRC	2350	1000			
GVI/KGVI	HRV	1450	600	1810	750	
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
TLV-ACGIH				2377	1000	

BUTYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	710		950		
MAK	DEU	480	100	960	200	
VLA	ESP	724	150	965	200	
VLEP	FRA	710	150	940	200	
TLV	GRC	710	150	950	200	
GVI/KGVI	HRV	724	150	966	200	
NDS/NDSch	POL	200		950		
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 Arbeitern			
	Lokale		System		Lokale		System	
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
Einatmung	859,7	859,7	102,34	102,34	960	960	480	480
	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275		550		HAUT
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
VLA	ESP	275	50	550	100	HAUT
VLEP	FRA	275	50	550	100	HAUT
TLV	GRC	275	50	550	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	HAUT
VLE	PRT	275	50	550	100	HAUT
NDS/NDSch	POL	260		520		
WEL	GBR	274	50	548	100	
OEL	EU	275	50	550	100	HAUT

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,635	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,064	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	3,29	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,329	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	6,35	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,29	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale		System		Lokale		System	
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
Einatmung					550			275
					mg/m3			mg/m3
hautbezogen								796
								mg/kg
								bw/d

BUTHYLGLYKOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	98		246		HAUT
AGW	DEU	49	10	196	40	HAUT
MAK	DEU	49	10	98	20	HAUT
VLA	ESP	98	20	245	50	HAUT
VLEP	FRA	49	10	246	50	HAUT
TLV	GRC	120	25			
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	HAUT
VLEP	ITA	98	20	246	50	HAUT
VLE	PRT	98	20	246	50	HAUT
NDS/NDSch	POL	98		200		
MV	SVN	98	20			HAUT
WEL	GBR	123	25	246	50	HAUT
OEL	EU	98	20	246	50	HAUT
TLV-ACGIH		97	20			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	8,8	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,88	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	34,6	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	3,46	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	9,1	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	463	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	20	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	3,13	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale		System		Lokale		System	
	akute	chronische	akute	chronische	akute	chronische	akute	chronische
mündlich			13,4		3,2		44,5	
			mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	
Einatmung	123		426		49	246	663	98
	mg/m3		mg/m3		mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
hautbezogen					38		89	75
					mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	mg/kg bw/d

NAPHTHA (ERDOEL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1500				
TLV-ACGIH		200				HAUT a4, SKIN

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.
VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine zu erwartende Aussetzung ; NPI = keine erkannte Gefahr ; LOW = geringe Gefahr ; MED = mittlere Gefahr ; HIGH = hohe Gefahr.

ACETONE

Indikator: Aceton im Urin.

Zeitraum: Schichtende.

IBE: 50 mg / l

Hinweis: Ns.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

Indikator: Methylhippursäuren, urin

Periode: Schichtende

biologische Indikator für Exposition: 1,5 g/g

BUTHYLGLYKOL

Indikator: buthoxyacetic acid (BAA), urin

Periode: Schichtende

biologische Indikator für Exposition: 200 mg/g Kreatinin

Note: Ns.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Schützen Sie Ihre Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III (siehe Norm EN 374). Für die endgültige Auswahl des Arbeitshandschuhmaterials müssen folgende Punkte berücksichtigt werden: Kompatibilität, Abbau, Bruchzeit und Permeation. Die Handschuhe haben eine Tragedauer, die von der Dauer und der Art der Benutzung abhängt. Geeignete Schutzhandschuhe (Schutzfaktor 6, Durchdringungszeit > 480 Minuten): Material (Dicke, mm): Nitril (0,4 mm), Butyl (0,5 mm).

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.

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 in Verbindung mit einem Filter Typ P aufzusetzen (Bez. Norm EN 14387).

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.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

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

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Aerosol	
Farbe	nicht verfügbar	
Geruch	charakteristisch	Methode:organoleptischen
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	nicht anwendbar	
Entzündbarkeit	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze	1,8 % (v/v)	Bemerkung:vol Stoffe:PROPAN
Obere Explosionsgrenze	9,5 % (v/v)	Bemerkung:vol Stoffe:PROPAN
Flammpunkt	nicht anwendbar	
Selbstentzündungstemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht anwendbar	
Kinematische Viskosität	unbestimmt	
Loeslichkeit	nicht verfügbar	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	unbestimmt	
Dampfdruck	nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	0,9	
Relative Dampfdichte	unbestimmt	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit	unbestimmt	
VOC (Richtlinie 2004/42/EG) :	64,44 % - 580,00	g/liter
VOC (fluechtiger Kohlenstoff)	75,15 % - 676,35	g/liter
Explosive Eigenschaften	Nicht bestimmt	
Oxidierende Eigenschaften	nicht oxidierend	

10.1. Reaktivität

Unter normalen Anwendungsbedingungen gibt es keine besonderen Gefahren für die Reaktion mit anderen Substanzen.

ACETONE

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

BUTAN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, starke Alkalien.

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

BUTHYLGLYKOL

Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei normalen Einsatz- und Lagerbedingungen 36 Monate lang stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

ACETONE

Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel. Bildet Peroxide mit: starke Oxidationsmittel.

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

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

BUTYLACETAT

Reagiert mit: starke Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Basen. Greift verschiedene Kunststoffarten an.

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

Kann heftig reagieren mit: oxidierende Stoffe, starke Säuren, Alkalimetalle.

BUTHYLGLYKOL

Kann gefährlich reagieren mit: Aluminium, Oxidationsmittel. Bildet Peroxide mit: Luft.

NAPHTHA (ERDOEL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE

Reagiert heftig mit: starke Oxidationsmittel. Explosionsgefahr.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Siehe Abschnitt 7. Den Kontakt mit sauren oder basischen Stoffen, die den Behälter beschädigen könnten, vermeiden.

Keinen hohen Temperaturen (>50 °C), offenen Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, heißen Oberflächen und keiner Hitze aussetzen. Explosionsgefahr.

ACETONE

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

PROPAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

BUTAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

ISO-BUTAN

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, offene Flammen, Zündquellen, Wärmequellen, überhitzte Oberflächen, Hitze. Explosionsgefahr.

BUTYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit, Wärmequellen, offene Flammen.

BUTHYLGLYKOL

Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

ACETONE

Unverträglich mit: Säuren, oxidierende Stoffe.

BUTAN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren, starke Alkalien, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel.

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe, starke Säuren, Alkalimetalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

ACETONE

Kann entwickeln: Keten, Reizstoffe.

BUTHYLGLYKOL

Kann entwickeln: Wasserstoff.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

Der Haupteintrittsweg ist die Haut, während die Atemwege angesichts des niedrigen Dampfdrucks des Produkts weniger wichtig sind.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

ACETONE

Einatmen, dermal.

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Kontakt mit der Haut.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

ACETONE

Einatmen: Halsschmerzen, Husten, Verwirrtheit, Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit.

Hautkontakt: trockene Haut.

Augen: Rötung, Schmerzen, verschwommenes Sehen, mögliche Hornhautschäden.

Verschlucken: Übelkeit, Erbrechen.

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

Oberhalb von 100 ppm kommt es zu Reizungen der Augen-, Nasen- und Oropharyngealschleimhäute. Bei 1000 ppm treten Gleichgewichtsstörungen und starke Augenreizungen auf. Klinische und biologische Tests an exponierten Freiwilligen ergaben keine Auffälligkeiten. Das Acetat verursacht durch direkten Kontakt eine stärkere Haut- und Augenreizung. Chronische Auswirkungen auf den Menschen werden nicht berichtet (INCR, 2010).

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - nebeln / pulvern) der Mischung:	> 5 mg/l
ATE (Oral) der Mischung:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung:	>2000 mg/kg

ACETONE

LD50 (Dermal):	7400 mg/kg Guinea pig (Roudabush RL et al., 1965, Toxicol Appl Pharmacol 7: 559-565).
LD50 (Oral):	5800 mg/kg rat (Freem JJ, Hayes EP, 1985, J. Toxicol. Env. Health 15:609-621). 132 mg/l/4h rat (Bruckner JV, Petersen RC, 1981, Toxicol Apl Pharmacol 61: 27-38).
LC50 (Inhalativ dämpfen):	

PROPAN

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg
LC50 (Inhalativ dämpfen):	658 mg/l/4h

BUTAN

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg
LC50 (Inhalativ dämpfen):	658 mg/l/4h rat

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

LD50 (Dermal):	4350 mg/kg Rabbit
STA (Dermal):	1100 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)
LD50 (Oral):	3523 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	26 mg/l/4h Rat

STA (Inhalativ nebeln/pulvern):	1,5 mg/l (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)
ISO-BUTAN LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern):	570000 ppm/4h rat (IUCLID)
BUTYLACETAT LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 6400 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	21,1 mg/l/4h Rat
1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rat, OECD 402
LD50 (Oral):	8530 mg/kg Rat, OECD 401
LC50 (Inhalativ dämpfen):	35,7 mg/l/4h Rat, OECD 403
BUTHYLGLYKOL LD50 (Dermal):	> 1000 mg/kg
LD50 (Oral):	1200 mg/kg
LC50 (Inhalativ dämpfen):	11 mg/l/4h
STA (Inhalativ nebeln/pulvern):	1,5 mg/l (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

ACETONE

Augenreizende Flüssigkeit und Dampf.

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Sensibilisierung der Atemwege

Angaben nicht vorhanden.

Sensibilisierung der Haut

Angaben nicht vorhanden.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Angaben nicht vorhanden.

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Angaben nicht vorhanden.

Wirkungen auf oder über die Laktation

Angaben nicht vorhanden.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

Zielorgan

ACETONE

Zentralnervensystem, Leber, Nieren, Magen-Darm-Trakt, Blut, Knochenmark.

Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

ASPIRATIONSGEFAHR

Ausgeschlossen, da das Aerosol die Ansammlung im Mund einer bedeutenden Menge des Produkts nicht zulässt

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

12.1. Toxizität

ACETONE

LC50 - Fische	> 6210 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Krustentiere	8800 mg/l/48h Daphnia pulex
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l/72h Selenastrum capricornutum

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

LC50 - Fische	> 2,6 mg/l/96h (Echa website)
EC50 - Krustentiere	> 7,4 mg/l/48h Daphnia magna

BUTHYLGLYKOL

LC50 - Fische	1464 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (OECD 203).
EC50 - Krustentiere	1800 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202).
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	911 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

LC50 - Fische	100 mg/l/96h OECD 203
EC50 - Krustentiere	408 mg/l/48h OECD TG 202
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1000 mg/l/72h OECD TG 201

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BUTAN

Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l
Schnell abbaubar	

PROPAN	
Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l
Schnell abbaubar	
ACETONE	
Schnell abbaubar	
BUTYLACETAT	
Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
XYLOL (ISOMERENGEMISCH)	
Wasserlöslichkeit	100 - 1000 mg/l
Schnell abbaubar	
BUTHYLGLYKOL	
Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT	
Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
ISO-BUTAN	
Wasserlöslichkeit	0,1 - 100 mg/l
Schnell abbaubar	
NAPHTHA (ERDOEL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE	
Schnell abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

BUTAN	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,89
BCF	33
PROPAN	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,86
BCF	13
ACETONE	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	-0,23
BCF	3
BUTYLACETAT	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,3
BCF	15,3
XYLOL (ISOMERENGEMISCH)	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3,12
BCF	25,9
BUTHYLGLYKOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,81
1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	1,2
ISO-BUTAN	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,76
BCF	27

12.4. Mobilität im Boden

BUTAN	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	2,95

PROPAN	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	2,66
BUTYLACETAT	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	< 3
XYLOL (ISOMERENGEMISCH)	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	2,73
ISO-BUTAN	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	1,54
NAPHTHA (ERDOEL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	1,78

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. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

Das angemessene Abfallmanagement des Gemischs und/oder seines Behälters muss in Übereinstimmung mit den Anordnungen der Richtlinie 2008/98/EG und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen erfolgen, wobei die Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und der Beschluss (EU) Nr. 955/2014 und der Verordnung (EU) Nr. 997/2017 zu berücksichtigen sind. Die Modalitäten des Abfallmanagements sind von Fall zu Fall und je nach Zusammensetzung des Abfalls abzuwägen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Falls möglich wiederverwerten. Das Abfallmanagement erfolgt ohne eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt und insbesondere ohne Risiken für Wasser, Luft, Boden, Fauna oder Flora. Die Abfälle nicht über die Kanalisation oder Abflusskanäle entsorgen. Die Produktreste müssen gemäß den geltenden Vorschriften entsorgt werden. Der Transport der Abfälle muss außerdem in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Verordnungen über den Transport von Gefahrgütern erfolgen.

KONTAMINIERTER VERPACKUNGEN: Die Entstehung von Abfällen sollte ganz vermieden oder so weit wie möglich reduziert werden. Das Verbrennen und die Deponierung sind nur dann in Erwägung zu ziehen, wenn ein Recycling nicht durchführbar ist. Das/die Etikett/en auf der Verpackung aufbewahren. Einer für das Abfallmanagement autorisierten Stelle übergeben. Mit Stoffen oder Präparaten kontaminierte Behälter und Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln und zu recyceln oder in Einhaltung der nationalen Vorschriften zum Abfallmanagement zu entsorgen.

Der beheizte Behälter kann bei Temperaturen über 70 ° C platzen.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IMDG: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IATA: Klasse: 2 Etikett: 2.1



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: -- Special provision: -	Begrenzten Mengen: 1 L	Beschränkungsordnung für Tunnel: (D)
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Begrenzten Mengen: 1 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Special provision:	Hochstmenge 150 Kg Hochstmenge 75 Kg A145, A167, A802	Angaben zur Verpackung 203 Angaben zur Verpackung 203

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: P3a

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

<u>Produkt</u>	
Punkt	40
<u>Enthaltene Stoffe</u>	
Punkt	75

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Regulierter Ausgangsstoff für Explosivstoffe

Der Erwerb, die Verbringung, der Besitz oder die Verwendung des betreffenden regulierten Ausgangsstoffs für Explosivstoffe durch Mitglieder der Allgemeinheit Meldepflichten gemäß Artikel 9 unterliegt.

Alle verdächtigen Transaktionen sowie signifikante Verschwindenlassen und Diebstähle müssen der zuständigen nationalen Kontaktstelle gemeldet werden.

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 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 Risikoinsschätzung 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..

VOC (Richtlinie 2004/42/EG):

Speziallacke.

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

WGK 3: Stark wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

ACETONE

PROPAN

BUTAN

XYLOL (ISOMERENGEMISCH)

ISO-BUTAN

BUTYLACETAT

1-METHYL-2-METHOXYETHYLACETAT

BUTHYLGLYKOL

NAPHTHA (ERDOEL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE LEICHTE

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

Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, gefahrenkategorie 1A
Aerosol 1	Aerosole, gefahrenkategorie 1
Aerosol 3	Aerosole, gefahrenkategorie 3
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Press. Gas (Liq.)	Verflüssigtes Gas
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- 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: 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: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige 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) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
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) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII 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 Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer 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.