

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

Sicherheitsdatenblatt

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

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

1.1. Produktidentifikator

Kode: **BMUSA**
Bezeichnung: **BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A**
UFI: **FYX0-K0JJ-P00M-HR19**

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

Beschreibung/Verwendung: **nicht verfügbar**

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: **VOLTECO S.p.A**
Adresse: **via delle industrie 47**
Standort und Land: **31050 Ponzano Veneto (TV) Italia**
Tel.: **04229663**
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: **volteco@volteco.it**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an: **112 / 116117**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

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 Gefahrangebe:

Augenreizung, gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Gewässergefährdend, chronische Toxizität, gefahrenkategorie 2	H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter: **Achtung**

Gefahrenhinweise:

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

Sicherheitshinweise:

P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P261	Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält:	Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol 2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan Oxiran, Mono[(C12-14- Alkyloxy)methyl]-Derivate Diglycidyl ether of polypropylene glycol
-----------------	---

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 \geq als 0,1%.

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

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan		
INDEX 603-073-00-2	$40 \leq x < 50$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 216-823-5		
CAS 1675-54-3		
REACH Reg. 01-01-2119456619-26		
Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol		
INDEX -	$15 \leq x < 25$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 500-006-8		
CAS 9003-36-5		
Oxiran, Mono[(C12-14-Alkyloxy)methyl]-Derivate		
INDEX 603-103-00-4	$5 \leq x < 9$	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
CE 271-846-8		
CAS 68609-97-2		
REACH Reg. 01-2119485289-22-XXXX		
Diglycidyl ether of polypropylene glycol		
INDEX -	$1 \leq x < 3$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
CE -		
CAS 26142-30-3		
XYLOL		
INDEX 601-022-00-9	$0,4 \leq x < 0,5$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: C SAT Dermal: 1100 mg/kg, SAT Inhalativ dämpfen: 11 mg/l
CE 215-535-7		
CAS 1330-20-7		
ETHYLBENZOL		
INDEX 601-023-00-4	$0,2 \leq x < 0,3$	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412 LC50 Inhalativ dämpfen: 17,2 mg/l/4h
CE 202-849-4		
CAS 100-41-4		
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT		
INDEX 607-195-00-7	$0,1 \leq x < 0,2$	Flam. Liq. 3 H226
CE 203-603-9		
CAS 108-65-6		

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMponente A

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen ... / >>

N-BUTYLACETAT

INDEX 607-025-00-1 0 < x < 0,1 **Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066**
CE 204-658-1
CAS 123-86-4

TOLUOL

INDEX 601-021-00-3 0 < x < 0,1 **Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 3 H412**
CE 203-625-9
CAS 108-88-3

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

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan

Schutz der Ersthelfer: Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht entsprechend geschult sind. Die Durchführung einer Mund-zu-Mund-Beatmung kann für die helfende Person gefährlich sein. Waschen Sie die kontaminierte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen, oder verwenden Sie Handschuhe.

Schutz der nothelfer

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontaminierung abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Basierend auf den momentan verfügbaren Informationen sind keine Fälle von verzögerten Auswirkungen nach Aussetzung gegenüber dem Produkt bekannt.

2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan

Mögliche akute gesundheitliche Auswirkungen

Kontakt mit den Augen: Verursacht schwere Augenreizung.

Einatmen: Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt: Verursacht Hautreizungen. Kann eine Hautreaktion hervorrufen.

Verschlucken: Keine besonderen Auswirkungen oder Gefahren bekannt.

Anzeichen/Symptome einer Überbelichtung

Augenkontakt: Zu den unerwünschten Symptomen können die folgenden gehören: Schmerzen oder Reizung, Tränenfluss, Rötung, Schmerzen oder Reizung, Tränenfluss, Rötung

Einatmen: Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt: Zu den unerwünschten Symptomen können gehören: Reizung, Rötung

Einnahme: Keine spezifischen Daten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Für eine spezifische und sofortige Behandlung am Arbeitsplatz verfügbare Mittel

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

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 Feuerbekämpfungskleidungstücke, 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

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Bei Vorhandensein von schwebenden Staubpartikeln ist ein Atemschutz zu tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Pulverbildung und Produktverstreung in die Luft sind vorzubeugen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt aufzunehmen und zur Wiederverwendung bzw. Entsorgung in Behältnisse umzufüllen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Es kann empfehlenswert sein, mit eventuellen Staubspuren kontaminierte Oberflächen mit Wasser zu waschen, wobei darauf zu achten ist, dass das kontaminierte Wasser nicht in die Kanalisation gelangt.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Die zuständigen Behörden benachrichtigen, wenn das Produkt in Wasserläufe eingedrungen ist oder Boden oder Vegetation kontaminiert hat.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

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. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Aufbewahrung in träger Atmosphäre fern von Feuchtigkeit, da leicht hydrolysisierbar.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise:

DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
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
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
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 2023

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,003	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,00003	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,294	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0294	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,0254	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,237	mg/kg/d

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				6,25 mg/kg bw/d				
Einatmung				8,7 mg/m3				29,39 mg/m3
hautbezogen	0,0083 mg/cm2		62.5	62.5 mg/kg bw/d	0.0083 mg/cm2			104.15 mg/kg bw/d

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

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

XYLOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	220	50	440	100	HAUT
MAK	DEU	220	50	440	100	HAUT
VLA	ESP	221	50	442	100	HAUT
VLEP	FRA	221	50	442	100	HAUT
GVI/KGVI	HRV	221	50	442	100	HAUT
VLEP	ITA	221	50	442	100	HAUT
TGG	NLD	210		442		HAUT
NDS/NDSch	POL	100		200		HAUT
TLV	ROU	221	50	442	100	HAUT
ПДК	RUS	50		150		n
MV	SVN	221	50	442	100	HAUT
WEL	GBR	220	50	441	100	HAUT
OEL	EU	221	50	442	100	HAUT
TLV-ACGIH			20			

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
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
GVI/KGVI	HRV	275	50	550	100	HAUT
VLEP	ITA	275	50	550	100	HAUT
TGG	NLD	550				
NDS/NDSch	POL	260		520		HAUT
TLV	ROU	275	50	550	100	HAUT
ПДК	RUS			10		n
MV	SVN	275	50	550	100	HAUT
WEL	GBR	274	50	548	100	HAUT
OEL	EU	275	50	550	100	HAUT

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

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

TOLUOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	190	50	760	200	HAUT
MAK	DEU	190	50	380	100	HAUT
VLA	ESP	192	50	384	100	HAUT
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	HAUT
GVI/KGVI	HRV	192	50	384	100	HAUT
VLEP	ITA	192	50			HAUT
TGG	NLD	150		384		
NDS/NDSch	POL	100		200		HAUT
TLV	ROU	192	50	384	100	HAUT
ПДК	RUS	50		150		n
MV	SVN	192	50	384	100	HAUT
WEL	GBR	191	50	384	100	HAUT
OEL	EU	192	50	384	100	HAUT
TLV-ACGIH			20			

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,68	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,68	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	16,39	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	16,39	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,68	mg/l
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	0,00378	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	13,61	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,89	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich								8,13 mg/kg bw/d
Einatmung	226 mg/m3	226 mg/m3	56,5 mg/m3	56,5 mg/m3	384 mg/m3	384 mg/m3	192 mg/m3	192 mg/m3
hautbezogen				226 mg/kg bw/d				384 mg/kg bw/d

ETHYLBENZOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	88	20	176	40	HAUT
MAK	DEU	88	20	176	40	HAUT
VLA	ESP	441	100	884	200	HAUT
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	HAUT
GVI/KGVI	HRV	442	100	884	200	HAUT
VLEP	ITA	442	100	884	200	HAUT
TGG	NLD	215		430		HAUT
NDS/NDSch	POL	200		400		HAUT
TLV	ROU	442	100	884	200	HAUT
ПДК	RUS	50		150		n
MV	SVN	442	100	884	200	HAUT
WEL	GBR	441	100	552	125	HAUT
OEL	EU	442	100	884	200	HAUT
TLV-ACGIH		87	20			

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

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

N-BUTYLACETAT

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
VLA	ESP	241	50	723	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
GVI/KGVI	HRV	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
TGG	NLD	150				
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
ПДК	RUS			0,1		n
MV	SVN	300	62	600	124	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,006	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0006	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,341	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0341	mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	11	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	65	mg/kg

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				0,5				
				mg/kg bw/d				
Einatmung				0,87				4,93
				mg/m3				mg/m3
hautbezogen				0,0893				0,75
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

Oxiran, Mono[(C12-14-Alkyloxy)methyl]-Derivate

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,0072	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,72	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	307,16	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	30,716	mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	61,42	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System	Lokale	System
	akute	akute	chronische	chronische	akute	akute	chronische	chronische
mündlich				0,05				
				mg/kg bw/d				
Einatmung				0,087				0,49
				mg/m3				mg/m3
hautbezogen				0,089				0,75
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

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.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

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

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

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.

Bei der Wahl des Materials von Arbeitshandschuhen sind folgende Punkte zu beachten (siehe Norm EN 374): Verträglichkeit, Abbau, Permeabilitätszeit.

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.

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 (siehe Norm EN ISO 16321).

ATEMSCHUTZ

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (siehe Norm EN 14387).

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos 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.

2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan

Geeignete technische Steuerungen: Es ist keine besondere Belüftung erforderlich. Eine gute allgemeine Belüftung sollte ausreichen, um die Belastung der Arbeitnehmer durch Luftschadstoffe zu kontrollieren. Wenn dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzwerten enthält, führen Sie den Prozess unter Eindämmungsbedingungen durch, verwenden Sie lokale Absaugung oder andere Kontrollgeräte, die erforderlich sind, um die Exposition der Arbeitnehmer unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten zu halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienemaßnahmen: Waschen Sie vor dem Essen, Rauchen, dem Toilettengang und am Ende der Arbeitsschicht gründlich Hände, Arme und Gesicht, nachdem Sie chemische Produkte berührt haben. Um potenziell kontaminierte Kleidung zu entfernen, sollten geeignete Techniken eingesetzt werden. Kontaminierte Arbeitskleidung darf nicht aus dem Arbeitsplatz mitgenommen werden. Waschen Sie die kontaminierten Kleidungsstücke, bevor Sie sie wiederverwenden.

Stellen Sie sicher, dass sich Notdusche und Augendusche in der Nähe des Arbeitsortes befinden.

Augen-/Gesichtsschutz: Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die den anerkannten Normen entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Sprays, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, verwenden Sie die folgenden Schutzmaßnahmen, es sei denn, die Beurteilung ergibt die Notwendigkeit eines höheren Schutzgrades: chemikalienbeständige Spritzschutzbrille.

Hautschutz

Handschutz: Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten beim Umgang mit Chemikalien immer chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe getragen werden, die den anerkannten Normen entsprechen.

Unter Berücksichtigung der vom Handschuhhersteller vorgegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu prüfen, ob die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften unverändert beibehalten. Beachten Sie, dass die Durchbruchzeit für jedes Handschuhmaterial je nach Handschuhhersteller variieren kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, ist dies nicht der Fall möglich, die Schutzzeit der Handschuhe genau abzuschätzen.

Material: 730 Camatril

Mindestpenetrationszeit: 480 Min

Material: 898 Butoject

Mindestpenetrationszeit: 480 Min

Hersteller: Diese Empfehlung gilt nur für uns

Produkt in Lieferbedingungen. Wenn dieses Produkt kommt

Wenn es mit anderen Stoffen vermischt wird, müssen Sie sich an einen Lieferanten wenden

EG-zugelassene Schutzhandschuhe (z. B. KCL GmbH, D36124 Eichenzell, Tel. 0049 (0) 6659 87300, Fax. 0049 (0) 6659 87155, E-Mail: vertrieb@kcl.de).

Körperschutzausrüstung: Persönliche Schutzausrüstung für den Körper muss auf der Grundlage der für die durchgeführte Aufgabe vorhersehbaren Risiken ausgewählt und vor ihrer Verwendung für den Umgang mit diesem Produkt von qualifiziertem Personal genehmigt werden.

Weitere Hautschutzmittel: Wählen Sie geeignetes Schuhwerk und eventuelle zusätzliche Hautschutzmaßnahmen entsprechend der ausgeübten Tätigkeit und den damit verbundenen Risiken. Solche Entscheidungen müssen vor der Handhabung dieses Produkts von einem Spezialisten genehmigt werden.

Atemschutz: Wählen Sie basierend auf der Gefahr und dem Expositionspotenzial ein Atemschutzgerät aus, das den entsprechenden

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

Standards und Zertifizierungen entspricht. Atemschutzgeräte müssen gemäß einem Atemschutzprogramm verwendet werden, um die richtige Größe, Schulung und andere wichtige Aspekte der Verwendung sicherzustellen.

Verwenden Sie ein speziell angefertigtes Luftreinigungs- oder Frischluft-Atemschutzgerät, das den anerkannten Normen entspricht, wenn eine Risikobewertung dies erfordert. Die Auswahl eines Atemschutzgeräts sollte auf bekannten oder erwarteten Expositionsniveaus, Produktisiken und sicheren Betriebsgrenzen des ausgewählten Atemschutzgeräts basieren.

Kontrolle der Umweltexposition: Emissionen von Lüftungsgeräten oder Arbeitsabläufen sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze entsprechen. In einigen Fällen ist es erforderlich, eine Rauchgaswäsche durchzuführen, Filter hinzuzufügen oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung vorzunehmen, um die Emissionen auf ein akzeptables Maß zu reduzieren

Allgemeine Schutzmaßnahmen: Brille oder Visier zum Schutz vor Spritzern chemischer Stoffe. Chemikalienbeständige Handschuhe. Geeignetes Sicherheitsschuhwerk. Leichte Schutzkleidung. Augentropfenflasche mit reinem Wasser.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	weiß	
Geruch	schwach	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht verfügbar	
Siedebeginn	60 °C	
Entzündbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	nicht verfügbar	
Flammpunkt	> 60 °C	
Zündtemperatur	nicht verfügbar	
Zersetzungstemperatur	nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht verfügbar	
Kinematische Viskosität	nicht verfügbar	
Dynamische Viskosität	450 - 1100 mPa s	
Löslichkeit	nicht verfügbar	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	nicht verfügbar	
Dampfdruck	< 25 hPa	Temperatur: 20 °C
Dichte und/oder relative Dichte	1,15	
Relative Dampfdichte	nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC (Richtlinie 2010/75/EU) 14,00 % - 16,10 g/liter

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Kann mit Luft langsam Peroxide entwickeln, die durch Temperaturerhöhung explodieren.

TOLUOL

Exposition vermeiden gegenüber: Licht.

N-BUTYLACETAT

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität ... / >>

Zersetzt sich bei Kontakt mit: Wasser.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

XYLOL

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

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

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

TOLUOL

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: rauchende Schwefelsäure, Salpetersäure, Silberperchlorat, Stickstoffdioxid, nicht-metallische Halogenide, Essigsäure, organische Nitroverbindungen. Kann explosionsfähige Gemische bilden mit: Luft. Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel, starke Säuren, Schwefel.

ETHYLBENZOL

Reagiert heftig mit: starke Oxidationsmittel. Greift verschiedene Kunststoffarten an. Kann explosionsfähige Gemische bilden 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

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

N-BUTYLACETAT

Exposition vermeiden gegenüber: Feuchtigkeit, Wärmequellen, offene Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Unverträglich mit: oxidierende Stoffe, starke Säuren, Alkalimetalle.

N-BUTYLACETAT

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

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

ETHYLBENZOL

Kann entwickeln: Methan, Styrol, Wasserstoff, Ethan.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet. Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Den hauptsächlichen Aufnahmeweg stellt die Haut dar, während die Aufnahme über die Atmung in Anbetracht des niedrigen Dampfdrucks des Produktes von geringerer Bedeutung ist.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

XYLOL

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

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

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

TOLUOL

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Einatmen von Raumluft; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

ETHYLBENZOL

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln oder kontaminiertem Wasser; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

N-BUTYLACETAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

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

XYLOL

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

2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT

Bei über 100 ppm tritt Reizung der Schleimhäute von Augen, Nase und Oropharynx auf. Bei 1000 ppm werden Gleichgewichtsstörungen und ernsthafte Augenreizungen festgestellt. Klinische und biologische Untersuchungen, die mit freiwillig exponierten Personen durchgeführt wurden, haben keine Anomalien ergeben. Das Acetat ruft stärkere Reizung von Haut und Augen durch direkten Kontakt hervor. Chronische Wirkungen auf den Menschen werden nicht aufgeführt (INCR, 2010).

TOLUOL

Besitzt eine toxische Wirkung auf das zentrale und periphere Nervensystem mit Enzephalopathien und Polyneuritis; die Reizwirkung betrifft Haut, Bindehaut, Hornhaut und Atemapparat.

ETHYLBENZOL

Kann, wie die Homologe von Benzen, eine akute Wirkung auf das Zentralnervensystem mit Dämpfung und Betäubung ausüben, oft nach vorangehendem Schwindel und assoziiert mit Kopfschmerzen (Ispepl). Reizend für Haut, Bindehaut und Atemapparat.

N-BUTYLACETAT

Die Dämpfe des Stoffs verursachen beim Menschen Reizungen von Augen und Nase. Bei wiederholter Exposition Hautreizung, Dermatose (mit trockener und rissiger Haut) und Keratitis.

Wechselwirkungen

XYLOL

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.

TOLUOL

Einige Arzneimittel oder andere Industrieprodukte können den Metabolismus des Toluols beeinträchtigen.

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 abklagen. 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 (Inhalativ) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ATE (Oral) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

ATE (Dermal) der Mischung: Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

LD50 (Dermal): 2000 mg/kg

LD50 (Oral): > 2000 mg/kg

XYLOL

LD50 (Dermal): 4350 mg/kg Rabbit

SAT (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

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

LC50 (Inhalativ dämpfen):	26 mg/l/4h Rat
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT	
LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	8530 mg/kg Rat
TOLUOL	
LD50 (Dermal):	12124 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	5580 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	28,1 mg/l/4h Rat
ETHYLBENZOL	
LD50 (Dermal):	15354 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	3500 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	17,2 mg/l/4h Rat
N-BUTYLACETAT	
LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 6400 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ dämpfen):	21,1 mg/l/4h Rat
2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan	
LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg
Oxiran, Mono[(C12-14- Alkyloxy)methyl]-Derivate	
LD50 (Dermal):	> 4500 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	19200 mg/kg Rat

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

Oxiran, Mono[(C12-14-
Alkyloxy)methyl]-Derivate

In einer Sensibilisierungsstudie mit der Buehler-Methode, die gemäß der Testspezifikation OTS 870.2600 der US-EPA durchgeführt wurde, wurden bei 20/20 Meerschweinchen positive Hautreaktionen beobachtet. Ein extremer Sensibilisator in einer Maximierungsteststudie an Meerschweinchen, die gemäß der OECD-Testrichtlinie Nr. 406 durchgeführt wurde.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Oxiran, Mono[(C12-14-
Alkyloxy)methyl]-Derivate

Positiv in einem bakteriellen Mutationstest gemäß OECD-Testspezifikation Nr. 471 im experimentellen Salmonellenstamm TA1535 mit und ohne metabolische Aktivierung mit S9. Negativ in einem HGPRT-Genmutationstest an Eierstockzellen des chinesischen Hamsters (CHO), der gemäß der OECD-Testrichtlinie Nr. 476 durchgeführt wurde, bis zu zytotoxischen Konzentrationen mit und ohne metabolische Aktivierung mit S9. Negativ in einem Genmutationstest an L5178Y/TK-Maus-Lymphomzellen, getestet bis zu zytotoxischen Dosen.

Negativ für Mikronukleus-Induktion (Chromosomenschädigung) in einer Mausstudie, die gemäß der OECD-Verordnung Nr. 474 bis zu einer hohen intraperitonealen Injektionsdosis von 4,0 Gramm/kg durchgeführt wurde. Negativ in einer Chromosomenaberrationsstudie im Knochenmark von Ratten, die ähnlich der OECD-Prüfrichtlinie Nr. 475 durch intraperitoneale Injektion bis zu einer hohen Dosis von etwa 700 mg/kg durchgeführt wurde.

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

XYLOL

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".

TOLUOL

Klassifiziert in Gruppe 3 (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

Die US-Umweltschutzbehörde (EPA) vertritt, dass "die Daten keine angemessenen Ergebnisse für die Einschätzung des krebserzeugenden Potentials sind".

ETHYLBENZOL

Klassifiziert in Gruppe 2B (möglicherweise krebserzeugend beim Menschen) von der International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Klassifiziert in Gruppe D (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) - (US EPA file on-line 2014).

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Oxiran, Mono[(C12-14-Alkyloxy)methyl]-Derivate

In einer dermalen toxikologischen Studie an Ratten gemäß der US-EPA-OTS-Methode 798.4420 und der OECD-Prüfrichtlinie Nr. 414 lag der NOAEL sowohl für mütterliche als auch für entwicklungsbedingte Nebenwirkungen über der hohen Dosis von 200 mg/kg/Tag.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

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.

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 Wassermwelt zu verursachen.

12.1. Toxizität

Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol

LC50 - Fische	2,54 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	2,55 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 1000 mg/l/72h

2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan

LC50 - Fische	175 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	1,7 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	4,2 mg/l/72h

Oxiran, Mono[(C12-14-Alkyloxy)methyl]-Derivate

LC50 - Fische	> 1800 mg/l/96h Rainbow trout,donaldson
EC50 - Krustentiere	10 mg/l/48h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMponente A

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

XYLOL	
Wasserlöslichkeit	100 - 1000 mg/l
Schnell abbaubar	
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT	
Wasserlöslichkeit	> 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
TOLUOL	
Wasserlöslichkeit	100 - 1000 mg/l
Schnell abbaubar	
ETHYLBENZOL	
Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
N-BUTYLACETAT	
Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Oxiran, Mono[(C12-14- Alkyloxy)methyl]-Derivate	
NICHT schnell abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

XYLOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3,12
BCF	25,9
2-METHOXY-1-METHYLETHYLACETAT	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	1,2
TOLUOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,73
BCF	90
ETHYLBENZOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3,6
N-BUTYLACETAT	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,3
BCF	15,3
Oxiran, Mono[(C12-14- Alkyloxy)methyl]-Derivate	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3,77
BCF	160

12.4. Mobilität im Boden

XYLOL	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	2,73
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. 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.

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

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.
Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 3082

ADR / RID: Dieses Produkt unterliegt gemäß Sondervorschrift 375 nicht den Vorschriften des ADR/RID, wenn es in Einzel- oder Innenverpackungen $\leq 5\text{Kg/L}$ befördert wird.

IMDG: Dieses Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG-Codes, Unterabschnitt 2.10.2.7., wenn es in Einzel- oder Innenverpackungen $\leq 5\text{Kg/L}$ befördert wird.

IATA: Dieses Produkt unterliegt gemäß Sondervorschrift A197 nicht den IATA-Gefahrgutvorschriften, wenn es in Einzel- oder Innenverpackungen $\leq 5\text{Kg/L}$ befördert wird.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan; Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propane; Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2-bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propane; Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 9 Etikett: 9



IMDG: Klasse: 9 Etikett: 9



IATA: Klasse: 9 Etikett: 9



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA: III

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport ... / >>

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Umweltgefährdend



IMDG: Meeresschadstoffe



IATA: Umweltgefährdend



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Begrenzte Mengen: 5 lt	Beschränkungsordnung für Tunnel: (-)
	Sonderregelung: 274, 335, 375, 601		
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Begrenzte Mengen: 5 lt	
IATA:	Fracht:	Hochstmenge 450 L	Angaben zur Verpackung 964
	Passagiere:	Hochstmenge 450 L	Angaben zur Verpackung 964
	Sonderregelung:	A97, A158, A197, A215	

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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/EU: E2

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

Produkt

Punkt 3 - 40

Enthaltene Stoffe

Punkt 75	TOLUOL
Punkt 75	Formaldehyde, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane and phenol
Punkt 75	XYLOL
Punkt 75	2,2-Bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]-propan
	REACH Reg.: 01-01-2119456619-26
Punkt 75	Oxiran, Mono[(C12-14-Alkyloxy)methyl]-Derivate
	REACH Reg.: 01-2119485289-22-XXXX

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

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

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>

Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

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

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 3
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, gefahrenkategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: 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, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs-niveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- 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.

BMUSA - BI MORTAR ULTRA SEAL KOMPONENTE A

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- 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)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI 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.