

Sicherheitsdatenblatt

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

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung

XEPOXF fluid Komponente A
XEPOXF400 fluid Komponente A
XEPOXF3000 Fluid Komponente A
XEPOXF5000 Fluid Komponente A
XEPOX 26 Komponente A
Epoxydkomponente

Chemische Charakterisierung

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

Relevante identifizierte
Verwendungen:

Komponente (Epoxid/Melamin) zur Herstellung von Zweikomponenten-
Epoxidklebstoff für den gewerblichen Gebrauch (gewerbliche Verwendung) im
Bauwesen (Konstruktion). Geeignet zum Verkleben von Strukturelementen in
Holz, Metall, Beton und FRP

Erkannte Anwendungsgebiete
professionelle Nutzung

SU: 10, 13, 17, 19.
ERC: 10a, 10b, 11a, 11b.
PROC: 10, 13, 19, 9.
AC: 13, 2, 4.
PC: 1, 15, 18.

industrielle Nutzung

SU: 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19
ERC: 10a, 10b, 11a, 11b, 12a, 12b, 5, 7.
PROC: 1, 10, 13, 19, 2, 22, 23, 5, 8a, 8b, 9.
AC: 1, 2, 4, 7.
PC: 1, 32.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname
Adresse
Standort und Land
Telefon

Rotho Blaas Srl
via dell'Adige 2/1 - Cortaccia (BZ) 39040 ITALY
ITALIA
+39 0471 81 84 84

E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

reach@rothoblaas.com

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

Berlin +49-30-19240
Bonn: +49-228-19240
Erfurt: +49-361-730730
Freiburg: +49-761-19240
Göttingen : +49-551-383 180
Homburg/Saar: + 49-6841-19240
Mainz: + 49-6131-19240
München: +49-89-19240

Rotho Blaas Srl

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) 2015/830.

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

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

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.
EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P261	Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Enthält:	Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. 1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700
-----------------	---

2.3. Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend. Siehe unten.

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700		
CAS 1675-54-3	$50 \leq x < 75$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 216-823-5		
INDEX -		
Reg. Nr. 01-2119456619-26-XXXX		
Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.		
CAS 68609-97-2	$1 \leq x < 5$	Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
CE 271-846-8		
INDEX 603-103-00-4		
Reg. Nr. 01-2119485289-22-xxxx		
1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan		
CAS 2425-79-8	$1 \leq x < 3$	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
CE 219-371-7		
INDEX 603-072-00-7		
Reg. Nr. 01-2119494060-45-xxxx		

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

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist

ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ist die Atmung schwerfällig, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Ohne Anweisung des Arztes bzw. wenn die betroffene Person ohnmächtig ist, darf nichts mündlich verabreicht werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind 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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den

Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Falls das Produkt brennbar ist, eine explosionsgeschützende Vorrichtung verwenden. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

DEU	Deutschland
ESP	España
FRA	France
GBR	United Kingdom
POL	Polska
ROU	România
	TLV-ACGIH

TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
 INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017
 JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
 EH40/2005 Workplace exposure limits
 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
 Monitorul Oficial al României 44; 2012-01-19
 ACGIH 2017

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

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	0,996	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0996	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,018	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	11	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	0,196	mg/kg

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

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkung en bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich		0,75 mg/kg bw/d		0,75 mg/kg bw/d				
Einatmung						12,25 mg/m3		12,25 mg/m3
hautbezogen		3,571 mg/kg bw/d		3,571 mg/kg bw/d		8,33 mg/kg bw/d		8,33 mg/kg bw/d

Kalzium Karbonat
Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	10			INHALB
AGW	DEU	3			EINATB
WEL	GBR	4			EINATB

CALCIUMKARBONAT
Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GBR	4			
NDS	POL	10			

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,0072	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,00072	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	307,16	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	30,72	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,072	mg/l

XEPOXF fluid Komponente A

Revisione N° 0

Data rev. 27/7/2018

Pag. 7 a 24

Referenzwert für Kleinstorganismen STP

10

mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern		Auswirkung en bei Arbeitern					
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				0,5 mg/kg bw/d				
Einatmung				0,87 mg/m3				3,6 mg/m3
hautbezogen				0,5 mg/kg bw/d				1 mg/kg bw/d

TITANDIOXID

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min
		mg/m3	ppm
VLA	ESP	10	
VLEP	FRA	10	
WEL	GBR	4	
NDS	POL	10	INHALB
TLV	ROU	10	15
TLV-ACGIH		10	

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,024	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0024	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,084	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0084	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,24	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	0,028	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	0,0027	mg/kg/d

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern		Auswirkung en bei Arbeitern					
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich				0,33 mg/kg bw/d				
Einatmung				1,16 mg/m3				4,7 mg/m3
hautbezogen				3,33 mg/kg bw/d				6,66 mg/kg bw/d

Erklärung:

(C) = CEILING (ACGIH) ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

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

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.

Zur Auswahl von Risikohandhabungsmaßnahmen sowie Betriebsbedingungen sind die beigefügten Aussetzungsszenarien ebenfalls aussagekräftig.

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

HANDSCHUTZ

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

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG 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 A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen. Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff 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.

Für Auskünfte zur Überwachung der Umgebungsaussetzung sind die diesem Sicherheitsblatt beigefügten Aussetzungsszenarien aussagekräftig.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	weiß
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
pH-Wert	7
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	> 80 °C
Siedebereich	Nicht verfügbar
Flammpunkt	> 80 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar
Untere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	1,45 g/ml
Loeslichkeit	löslich in organischen Lösungsmitteln
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC (Richtlinie 2010/75/CE) :	5,28 % - 76,52 g/liter
Viskosität [25°C]	14000

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

Reagiert mit: Amine, aliphatische Amine, Amide, organische Anhydride.

Kontakt vermeiden mit: starke Oxidationsmittel, Natriumhydroxid.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Reagiert mit: Amide, Amine, aliphatische Amine, organische Anhydride.

Kontakt vermeiden mit: Säuren, Oxidationsmittel.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

10.5. Unverträgliche Materialien

Angaben nicht vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Entwickelt bei Zerfall: Kohlenmonoxid, halogenierte Verbindungen.

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 toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT (berechnet)

LC50 (Inhalativ) der Mischung:

> 20 mg/l

LD50 (Oral) der Mischung:

>2000 mg/kg
LD50 (Dermal) der Mischung:
>2000 mg/kg

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

LD50 (Oral) 26800 mg/kg

LD50 (Dermal) > 4000 mg/kg

LC50 (Inhalativ) > 0,15 mg/l Tempo di esposizione: 7 h

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) > 2150 mg/kg Rat

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg Metodo: Linee Guida 420 per il Test dell'OECD

LD50 (Dermal) > 2000 mg/kg Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
Spezies: bei Kaninchen
Expositionszeit: 24 Std.
Methode: Akute dermale Toxizität
Resultat: Hautreizend.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan
Spezies: bei Kaninchen
Einstufung: Nicht hautreizend
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 404
Resultat: Auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse zum Menschen bewertet
GLP: ja.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700
Haut - Erythem/Schorf 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion Kaninchen 1,5 - 2-
Haut - Ödem 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion Kaninchen 1,0 - 1,5-
Augen - 405 Acute Eye Irritation/Corrosion Kaninchen 0
Augen - Rötung der Bindehaut Kaninchen 0,7
Haut - mäßig reizend Kaninchen 24 Std.
Haut - stark reizend Kaninchen 24 Std.
Augen - leicht reizend Kaninchen.

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Spezies: bei Kaninchen

Einstufung: Keine Augenreizung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 405

Resultat: leicht reizend.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Spezies: bei Kaninchen

Einstufung: Schwere Augenreizung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 405

Resultat: Irreversible Auswirkungen auf die Augen

GLP: ja.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Spezies: bei Kaninchen

Einstufung: schwache Augenreizung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 405

Resultat: Augenreizend.

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

Sensibilisierung der Haut

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Art der Prüfung: Buehler-Test

Expositionsweg: Haut

Spezies: Meerschweinchen

Methode: OPPTS 870.2600

Resultat: Kann eine Sensibilisierung bei Hautkontakt hervorrufen.

Sensibilisierung der Haut

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Expositionsweg: Haut

Spezies: Meerschweinchen

Resultat: Verursacht Sensibilisierung.

Sensibilisierung der Haut

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Bei einem LLNA-Test an Mäusen, der während einer Studie gemäß dem OECD-Standard Nr. 429 durchgeführt wurde, entsprach die geschätzte EC₃ einer Konzentration von 5,7%; dieses Ergebnis legt nahe, dass BADGE ein moderater Hautsensibilisator in diesem Testsystem ist. In einer Maximierungsstudie an Meerschweinchen nach OECD-Standard Nr. 406 verursachte BADGE, bei einer Reizdosis mit einer Konzentration von 50%, bei 100% der Versuchstiere eine positive Hautreaktion. Daher ist BADGE unter den Bedingungen dieser Studie ein „extremer“ Hautsensibilisator. BADGE wurde auch in einer Studie an Meerschweinchen mit der Buehler-Methode, durchgeführt nach dem OECD-Standard Nr. 406, für die Hautsensibilisierung positiv getestet.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Art der Prüfung: Ames-Test

Testsystem: Salmonella Typhimurium

Metabolische Aktivierung: mit oder ohne metabolischer Aktivierung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471

Resultat: positiv

Art der Prüfung: Test in vitro zur Genmutation bei Säugetierzellkulturen

Testsystem: Eierstockzellen des chinesischen Hamsters

Konzentration: 0,5 - 5.000 µg/ml

Metabolische Aktivierung: mit oder ohne metabolischer Aktivierung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 476

Resultat: negativ.

Art der Prüfung: Mikrokerntest in vivo

Testspezies: Maus (männlich und weiblich)

Zellenart: Knochenmark

Art der Durchführung: Intraperitoneale Injektion

Expositionszeit: 24 Std., 48 Std., und 72 Std.

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 474

Resultat: negativ.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Konzentration: 10 - 5.000 µg/plate

Metabolische Aktivierung: mit oder ohne metabolischer Aktivierung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471

Resultat: positiv

GLP: ja

Konzentration: 1 - 100 µg/l

Metabolische Aktivierung: mit oder ohne metabolischer Aktivierung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 473

Resultat: positiv

GLP: ja.

Art der Prüfung: Mikrokerntest in vivo

Testspezies: Maus

Zellenart: Somatisch

Art der Durchführung: Oral

Expositionszeit: 4 Tage

Dosis: 187,5 - 750 mg/kg

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 474

Resultat: negativ

GLP: ja

Art des Tests: Test der unplanmäßigen DNA-Synthese

Testspezies: Ratte

Zellenart: Leberzellen

Art der Durchführung: Oral

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 486

Resultat: negativ

GLP: ja.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

In mehreren Studien wurde gezeigt, dass BADGE eine Genmutation in Versuchsstämmen Ames/Salmonella TA1535 und TA100 induziert. Im Allgemeinen war die mutagene Aktivität ohne metabolische S9-Aktivierung der Leber größer. Induzierte Genmutation in Lymphomzellen von Mäusen L5178Y. Induzierte Genmutation und Chromosomenschädigung in Zellen des chinesischen Hamsters V79. Induzierte Transformation von Zellen in BHK-Zellen des syrischen Hamsters basierend auf klonalem Wachstum in Weichagar.

Bei einer Studie eines Dominant-Letal-Tests bei Mäusen mit einer oral eingeführten Sonde, der bis zu einer hohen Dosis von 10 Gramm/kg durchgeführt wurde, und einem Mikrokerntest bei Mäusen mit einer bis zu einer hohen Dosis von 5.000 mg/kg, ergaben sich keine Hinweise auf Chromosomenschädigung. Negativ bei einem zytogenetischen spermatozytischen Test bei männlichen Mäusen über 5 Tage mithilfe einer oral eingeführten Sonde bei einer hohen Dosis von 3.000 mg/kg. In einer zytogenetischen Untersuchung von Knochenmarkzellen an chinesischen Hamstern durch orale Sonde bis zu einer hohen Dosis von 3.300 mg/kg wurde keine Erhöhung der Häufigkeit von Chromosomenschäden induziert. Es induzierte keine Zunahme der DNA-Strangbrüche in Leberzellen bei Ratten nach Behandlung mit oraler Magensonde mit 500 mg/kg, durch alkalische Elution gemessen.

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Eine Studie mit oraler Sonde an Ratten nach OECD-Standard Nr. 453 bis zur hohen Dosis von 100 mg/kg/Tag ergab keine Hinweise auf Karzinogenität. Es wurden Untersuchungen zur dermalen Exposition bei männlichen Mäusen und weiblichen Ratten nach OECD-Standard Nr. 453 durchgeführt. Es wurden keine Hinweise auf Karzinogenität bei männlichen Mäusen, die bis zur hohen Dosis von 100 mg/kg/Tag behandelt wurden, und weiblichen Ratten, die bis zur hohen Dosis von 1.000 mg/kg/Tag exponiert waren, beobachtet.

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Art der Durchführung: Dermal

Dauer der einzelnen Behandlung: 13 Wochen

Häufigkeit der Behandlung: 5 Tage/Woche

Allgemeine Toxizität der Eltern: Keine Schädlichkeit beobachtet: 100 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 411

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Art der Prüfung: Langzeitstudie über zwei Generationen

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Art der Durchführung: Oral

Dosis: >750 Milligramm pro Kilogramm

Allgemeine Toxizität der Eltern: Niveau ohne beobachtete Auswirkungen: 540 mg/kg Körpergewicht

Allgemeine Toxizität F1: Niveau ohne beobachtete Auswirkungen: 540 mg/kg Körpergewicht

Symptome: Keine Nebenwirkungen.

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 416

Resultat: Es gibt keine Hinweise zu Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit und frühe Embryonalentwicklung.

Schädliche Auswirkungen auf die Entwicklung von Nachkommen

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Spezies: Ratte, weiblich

Art der Durchführung: Dermal

Dauer der einzelnen Behandlung: 6 Std.

Allgemeine Toxizität der Mütter: Keine Schädlichkeit beobachtet: 200 mg/kg Körpergewicht

Toxizität für die Entwicklung: Keine Schädlichkeit beobachtet: 200 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 414

Resultat: Keine teratogene Wirkung.

Schädliche Auswirkungen auf die Entwicklung von Nachkommen

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

BADGE induzierte, in Studien zur GLP gemäß OECD-Standard Nr. 414, bei Ratten und Kaninchen, die mit oraler Sonde exponiert worden waren, oder bei Kaninchen, die dermal behandelt wurden, keinen Hinweis auf Entwicklungstoxizität. Die Studien mit oralen Sonden wurden bis zu einer hohen Dosis von 180 mg/kg/Tag durchgeführt, wobei aufgrund der Verringerung der Körpergewichtszunahme eine maternale Toxizität hervorgerufen wurde. Die Studie zur dermalen Toxizität bei Kaninchen wurde mit oralen Sonden bis zu einer hohen Dosis von 300 mg/kg/Tag durchgeführt, wobei aufgrund der Verringerung der Körpergewichtszunahme eine maternale Toxizität induziert wurde.

Spezies: Bei Kaninchen, weiblich

Art der Durchführung: Dermal

Allgemeine Toxizität der Mütter: Keine Schädlichkeit beobachtet: 30 mg/kg Körpergewicht

Methode: Andere Richtlinien

Resultat: Keine teratogene Wirkung.

Spezies: Bei Kaninchen, weiblich

Art der Durchführung: Oral

Allgemeine Toxizität der Mütter: Keine Schädlichkeit beobachtet: 60 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 414

Resultat: Keine teratogene Wirkung.

Spezies: Ratte, weiblich

Art der Durchführung: Oral

Allgemeine Toxizität der Mütter: Keine Schädlichkeit beobachtet: 180 mg/kg Körpergewicht

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 414

Resultat: Keine teratogene Wirkung.

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

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOEL: 1 mg/kg

LOAEL: 10 mg/kg

Art der Durchführung: Hautkontakt

Expositionszeit: 13 Wochen Anzahl der Expositionen: 5 Tage/Woche für 13 Wochen

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 411

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

Keine Schädlichkeit beobachtet: 200 mg/kg

Art der Durchführung: Verschlucken

Expositionszeit: 28 Tage Anzahl der Expositionen: 7 Tage

Methode: Subakute Toxizität.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOAEL: 50 mg/kg

Art der Durchführung: Verschlucken

Expositionszeit: 14 Wochen Anzahl der Expositionen: 7 Tage

Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Ratte, männlich und weiblich

NOEL: 10 mg/kg

Art der Durchführung: Hautkontakt

Expositionszeit: 13 Wochen Anzahl der Expositionen: 5 Tage

Methode: Subchronische Toxizität

Spezies: Maus, männlich

NOAEL: 100 mg/kg

Art der Durchführung: Hautkontakt

Expositionszeit: 13 Wochen Anzahl der Expositionen: 3 Tage

Methode: Subchronische Toxizität

Toxizität bei wiederholter Dosis - Beurteilung

:

Bei Tests zur chronischen Toxizität wurden keine negativen Wirkungen beobachtet.

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Es gibt keine Klassifikation für die Toxizität durch Einatmung.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

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

12.1. Toxizität

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Toxizität bei Daphnia und anderen wirbellosen Wassertieren:

CE50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 75 mg/l

Expositionszeit: 24 Std.

Art der Prüfung: statischer Test

zu testende Substanz: Süßwasser

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 202

GLP: nein

Toxizität gegenüber Algen:

EL50: > 160 mg/l

Expositionszeit: 72 Std.

Art der Prüfung: statischer Test

zu testende Substanz: Süßwasser

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 201

GLP: ja

Toxizität gegenüber Bakterien:

CI50 (Belebtschlamm): > 100 mg/l

Expositionszeit: 3 Std.

Art der Prüfung: statischer Test

zu testende Substanz: Süßwasser

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 209

GLP: nein.

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

LC50 - Fische	> 100 mg/l Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
EC50 - Krustentiere	7,2 mg/l/48h OECD TG 202
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	843 mg/l OECD TG 201

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

LC50 - Fische	24 mg/l Linee Guida 203 per il Test dell'OECD
---------------	---

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-
Epichlorhydrinharze mit
durchschnittlichem Molekulargewicht
<= 700

LC50 - Fische	1,41 mg/l/96h Tipo di test: Prova statica
---------------	---

EC50 - Krustentiere	2,7 mg/l/48h Tempo di esposizione: 48 h
---------------------	---

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.

Art der Prüfung: aerob

Inokulum: Belebtschlamm

Konzentration: 100 mg/l

Resultat: Schnell biologisch abbaubar.

Biologische Abbaubarkeit: 87 %

Expositionszeit: 28 Tage

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301F.

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan

Resultat: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Biologische Abbaubarkeit: 38 %

Expositionszeit: 28 Tage

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301E.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

Der Grad des biologischen Abbaus in einer „verbesserten“ OECD-Studie 301F betrug 5% innerhalb der 28 Tage Kontaktzeit. In einer Studie, die gemäß OECD-Standard Nr. 301B durchgeführt wurde, erreichte der biologische Abbau nach 28 Tagen Kontakt 6 - 12%. Daher wird BADGE unter den Studienbedingungen als nicht leicht biologisch abbaubar betrachtet.

Stabilität im Wasser:

Abbau-Halbwertszeit (TD50): 4,83 Tage (25°C)

pH: 4

Methode: OECD TG 111

Beobachtungen: Süßwasser

Abbau-Halbwertszeit (TD50): 7,1 Tage (25°C)

pH: 9

Methode: OECD TG 111

Beobachtungen: Süßwasser

Abbau-Halbwertszeit (TD50): 3,58 Tage (25°C)

pH: 7

Methode: OECD TG 111

Beobachtungen: Süßwasser.

Oxiran, mono[(C12-14-
alkyloxy)methyl] derivs.

NICHT schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
log Kow: 3,77 (20°C)
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 107

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan
Inokulum: Belebtschlamm
Konzentration: 20 mg/l
Resultat: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologische Abbaubarkeit: 43 %
Expositionszeit: 28 Tage
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301F.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
LogKow 2,64 - 3,78
BCF 3 - 31 31,00
Geringfügiges Potential.

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	
BCF	200

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,281
BCF	< 6,8 10 ug/l

12.4. Mobilität im Boden

1,4-Bis(2,3-epoxypropoxy)butan
Koc: 12,59 Methode: OECD-Prüfrichtlinie 121

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten: Koc: 445.

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	> 5,63

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, die in Konzentrationen von $\geq 0,1\%$ als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft werden.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, die in Konzentrationen von $\geq 0,1\%$ als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft werden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Oxiran, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
Bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung kann eine Umweltgefährdung nicht ausgeschlossen werden. Toxisch gegenüber Wasserorganismen.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung kann eine Umweltgefährdung nicht ausgeschlossen werden. Toxisch für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

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

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, 3082

IATA:

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

IMDG: Dieses Produkt unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG-Codes, Unterabschnitt 2.10.2.7., wenn es in Einzel- oder Innenverpackungen ≤ 5Kg/L befördert wird.

IATA: Dieses Produkt unterliegt gemäß Sondervorschrift A197 nicht den IATA-Gefahrgutvorschriften, wenn es in Einzel- oder Innenverpackungen ≤ 5Kg/L befördert wird.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A- (epichlorhydrin))

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A- (epichlorhydrin))

IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A- (epichlorhydrin))

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 9 Etikett: 9

IMDG: Klasse: 9 Etikett: 9



XEPOXF fluid Komponente A

Revisione N° 0

Data rev. 27/7/2018

Pag. 20 a 24

IATA:

Klasse: 9

Etikett: 9



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, III
IATA:

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: Environmentall
y Hazardous

IMDG: Marine
Pollutant

IATA: Environmentall
y Hazardous



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Begrenzten Mengen: 5 L	Beschränku ngsordnung für Tunnel: (-)
	Special Provision: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Begrenzten Mengen: 5 L	
IATA:	Cargo:	Hochstmen ge 450 L	Angaben zur Verpackung 964
	Pass.:	Hochstmen ge 450 L	Angaben zur Verpackung 964
	Besondere Angaben	A97, A158, A197	

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

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: E2

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

Produkt
Punkt

3

Enthaltene Stoffe

Punkt

52

nonil(C9) Phtalath
- DINP Reg. Nr.:
01-2119430798-
28-xxxx

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung 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..

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

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

EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H318	Verursacht schwere Augenschaden
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

System der Verwendungsdeskriptoren:

AC	1	Fahrzeuge
AC	13	Kunststofferzeugnisse
AC	2	Maschinen, mechanische Vorrichtungen, elektrische/elektronische Erzeugnisse
AC	4	Stein, Gips, Zement, Glas- und Keramikartikel
AC	7	Metallerzeugnisse
ERC	10a	Breite disperse Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung
ERC	10b	Breite disperse Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (einschließlich abrasiver Verarbeitung)
ERC	11a	Breite disperse Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung
ERC	11b	Breite disperse Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (einschließlich abrasiver Verarbeitung)
ERC	12a	Industrielle Verarbeitung von Erzeugnissen mit abrasiven Techniken (geringe Freisetzung)
ERC	12b	Industrielle Verarbeitung von Erzeugnissen mit abrasiven Techniken (hohe Freisetzung)
ERC	5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
ERC	7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
PC	1	Klebstoffe, Dichtstoffe
PC	15	Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
PC	18	Tinten und Toner
PC	32	Polymerzubereitungen und -verbindungen
PROC	1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC	10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC	13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC	19	Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung
PROC	2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC	22	Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur Industrieller Bereich
PROC	23	Offene Verarbeitung und Transfer mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur
PROC	5	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC	8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC	8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC	9	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
SU	10	Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
SU	12	Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion
SU	13	Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
SU	15	Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen
SU	16	Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen
SU	17	Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung
SU	18	Herstellung von Möbeln
SU	19	Bauwirtschaft

Rotho Blaas Srl

ERKLÄRUNG:

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

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
- 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.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:
An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:
08 / 09 / Aussetzungsszenarien.

Aussetzungsszenarien

Stoffe	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Szenariotitel	Resina epossidica da bisfenolo A
Durchsicht Nr.	1
Datei	1

Sicherheitsdatenblatt

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

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung

XEPOXF fluid komponente **B**
XEPOXF400 fluid komponent **B**
XEPOXF3000 Fluid komponent **B**
XEPOXF5000 Fluid komponent **B**
XEPOX 26 komponente **B**

Chemische Charakterisierung

modifizierte Polyamine

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Komponente (Epoxid/Melamin) zur Herstellung von Zweikomponenten-Epoxidklebstoff für den gewerblichen Gebrauch (gewerbliche Verwendung) im Bauwesen (Konstruktion). Geeignet zum Verkleben von Strukturelementen in Holz, Metall, Beton und FRP

Erkannte Anwendungsgebiete
professionelle Nutzung

SU: 10, 13, 17, 19.
ERC: 10a, 10b, 11a, 11b.
PROC: 10, 13, 19, 9.
AC: 13, 2, 4.
PC: 1, 15, 18.

industrielle Nutzung

SU: 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19.
ERC: 10a, 10b, 11a, 11b, 12a, 12b, 5, 7.
PROC: 1, 10, 13, 19, 2, 22, 23, 5, 8a, 8b, 9.
AC: 1, 2, 4, 7.
PC: 1, 32.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname
Adresse
Standort und Land
Telefon

Rotho Blaas Srl
via dell'Adige 2/1 - Cortaccia (BZ) 39040 ITALY
ITALIA
+39 0471 81 84 84

E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

reach@rothoblaas.com

Firmenname

Rotho Blaas Srl

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

Berlin +49-30-19240
Bonn: +49-228-19240
Erfurt: +49-361-730730
Freiburg: +49-761-19240
Göttingen : +49-551-383 180
Homburg/Saar: + 49-6841-19240
Mainz: + 49-6131-19240
München: +49-89-19240

Rotho Blaas Srl

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) 2015/830. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1A	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält: TETA
	Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P260	Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Enthält: AEP
BADGE reaction product with IPDA
3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

2.3. Sonstige Gefahren

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

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Angaben nicht zutreffend. Siehe unten.

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung 1272/2008 (CLP)
BADGE reaction product with IPDA		
CAS 38294-64-3	25 ≤ x < 30	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
CE 500-101-4		
INDEX -		
Reg. Nr. 01-2119965165-33-0012		
BENZYLALKOHOL		
CAS 100-51-6	15 ≤ x < 30	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319
CE 202-859-9		
INDEX 603-057-00-5		
Reg. Nr. 1-2119492630-38-0000		
3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN		
CAS 2855-13-2	3 ≤ x < 5	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
CE 220-666-8		
INDEX 612-067-00-9		
Reg. Nr. 01-2119514687-32-xxxx		
AEP		
CAS 140-31-8	1 ≤ x < 3	Repr. 2 H361, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
CE 205-411-0		
INDEX 612-105-00-4		
Reg. Nr. 01-2119471486-30-xxxx		

TETA

CAS 90640-67-8

 $0 \leq x < 1$

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314,
Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412

CE 292-588-2

INDEX 612-059-00-5

Reg. Nr. 01-2119487919-13-xxxx

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

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

EINATMEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind 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

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Falls das Produkt brennbar ist, eine explosionsgeschützende Vorrichtung verwenden. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Abschn. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

Manipulation:

It is necessary to observe the alert hazard normally indicated in the manipulation of the chemical product. Avoid skin contact.

Mechanical ventilation and local extractor fan are required. The air must be directed in the opposite way of the persons. The efficiency of the installations has to stay under control on a regular basis.

Storage:

Conserve the container well closed avoiding humidity. Keep away from food.

Protect from cooling below 5°C and from heating over 35°C.

Avoid the contact with copper and their league.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkthandhabung 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.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe die Expositionsszenarien im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt.
Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Referenzhandbuch Normen:

DEU
GBR
POL

Deutschland
United Kingdom
Polska

TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
EH40/2005 Workplace exposure limits
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZIN Y, PRAC Y I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r

BADGE reaction product with IPDA

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,011	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,111	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	4320	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	432	mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	1	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	864	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		0.99 mg/kg bw/d		0.05 mg/kg bw/d				
Einatmung		1.5 mg/m3		0.074 mg/m3	VND	6,99 mg/m3	VND	0.493 mg/m3
hautbezogen		0.05 mg/kg bw/d			VND	NPI	VND	0,14 mg/kg bw/d

BENZYLALKOHOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min
		mg/m3	ppm
AGW	DEU	22	44
NDS	POL	240	10

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	1	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,1	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	5,27	mg/kg wwt
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,527	mg/kg wwt
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	2,3	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	39	mg/l

XEPOXF Fluid Komponente B	Revisione N° 1	Data rev. 02/05/2019	Pag. 7 a 25
---------------------------	----------------	----------------------	-------------

Referenzwert für Erdenwesen

0,456

mg/kg ww

**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	VND	20 mg/kg bw/d	VND	4 mg/kg bw/d				
Einatmung	VND	27 mg/m ³	VND	5,4 mg/m ³	VND	110 mg/m ³	VND	22 mg/m ³
hautbezogen	VND	20 mg/kg bw/d	VND	4 mg/kg bw/d	VND	40 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d

**Kalzium Karbonat
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min
		mg/m ³	ppm
AGW	DEU	10	INHALB
AGW	DEU	3	EINATB
WEL	GBR	4	EINATB

**CALCIUMKARBONAT
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St	STEL/15Min
		mg/m ³	ppm
WEL	GBR	4	
NDS	POL	10	

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,06	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,006	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	5,784	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,578	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,23	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	3,18	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1,121	mg/kg

AEP

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,058	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,0058	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	215	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	21,5	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,58	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	250	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1	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
Einatmung					80 mg/m3	10,6 mg/m3	0,015 mg/m3	10,6 mg/m3
hautbezogen								3,33 mg/kg bw/d

TETA

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,19	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,038	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	95,9	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	19,2	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,2	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	4,25	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	0,18	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	19,1	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	VND	20 mg/kg bw/d	VND	0,41 mg/kg bw/d				
Einatmung	VND	1600 mg/m3	VND	0,29 mg/m3	VND	5380 mg/m3	VND	1 mg/m3
hautbezogen	1 mg/cm2	8 mg/kg bw/d	VND	0,43 mg/cm2			0,028 mg/cm2	0,57 mg/kg bw/d

Erklärung:

(C) = CEILING (ACGIH) ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

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

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.

Das Aussetzungsniveau muss so niedrig wie möglich gehalten werden, um eine starke Ablagerung im Körper zu vermeiden. Persönliche Schutzvorrichtungen sind so zu handhaben, dass der höchstmögliche Schutz zugesichert wird (z. B. Minderung der Austauschzeiten).

HANDSCHUTZ

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

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht

vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG 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 A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff 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.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	gelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar
pH-Wert	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar
Siedebeginn	> 80 °C
Siedebereich	Nicht verfügbar
Flammpunkt	> 80 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar
Untere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Entzündungsgrenze	Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar
Dampfdruck	Nicht verfügbar
Dampfdichte	Nicht verfügbar
Relative Dichte	1,45 g/ml
Loeslichkeit	Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar
Viskosität	Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

VOC (Richtlinie 2010/75/CE) : 17,00 % - 246,51 g/liter
VOC (fluechtiger Kohlenstoff) : 13,20 % - 191,47 g/liter
Viskosität [25°C] 11500

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

BENZYLALKOHOL

Zersetzt sich bei Temperaturen über 870°C/1598°F.Explosionsgefahr.

AEP

Kontakt vermeiden mit: Säuren,Isocyanate,Aluminiumlegierungen.
Polymerisiert mit Hitzeentwicklung bei Kontakt mit: Epoxydverbindungen.
Kann angreifen: Aluminium.
Reagiert heftig mit Hitzeentwicklung bei Kontakt mit: Säuren,Isocyanate.
Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

TETA

Polymerisiert mit Hitzeentwicklung bei Kontakt mit: Epoxydverbindungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

AEP

Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

BADGE reaction product with IPDA

Reagiert mit: Epoxydverbindungen,Isocyanate.

BENZYLALKOHOL

Kann gefährlich reagieren mit: Bromwasserstoffsäure,Eisen,Oxidationsmittel,Schwefelsäure.Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Phosphortrichlorid.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Kann gefährlich reagieren mit: starke Oxidationsmittel,konzentrierte anorganische Säuren.

AEP

Polymerisiert mit Hitzeentwicklung bei Kontakt mit: Epoxydverbindungen.
Kann heftig reagieren mit: Säuren,Isocyanate.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

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

BENZYLALKOHOL

Exposition vermeiden gegenüber: Luft,Wärmequellen,offene Flammen.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Kontakt vermeiden mit: starke Säuren,starke Oxidationsmittel.

AEP

Kontakt vermeiden mit: Säuren.

TETA

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen.

10.5. Unverträgliche Materialien

BENZYLALKOHOL

Unverträglich mit: Schwefelsäure,oxidierende Stoffe,Aluminium.

AEP

Unverträgliche Materialien: Aluminium.

TETA

Kontakt vermeiden mit: Säuren,Oxidationsmittel,Nitrite.

Greift an: Metalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Angaben nicht vorhanden.

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 toxikologischen Wirkungen

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende wirkungen sowie chronische wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender exposition

BENZYLALKOHOL

Subakute orale Toxizität

Parameter: NOAEL(C) (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Expositionsweg: oral

Spezies: Ratten

wirksame Dosis: 400 mg/kg Körpergewicht/Tag

Subakute inhalative Toxizität

Parameter: NOAEL(C) (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Expositionsweg: inhalativ

Spezies: Ratten

XEPOXF Fluid Komponente B

Revisione N° 1

Data rev. 02/05/2019

Pag. 12 a 25

wirksame Dosis: 1.072 mg/m³
Methode: OECD 412.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT (berechnet)

LC50 (Inhalativ) der Mischung:
Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
LD50 (Oral) der Mischung:
>2000 mg/kg
LD50 (Dermal) der Mischung:
>2000 mg/kg

TETA

LD50 (Oral) 1716,2 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 1465,4 mg/kg Rabbit

AEP

LD50 (Oral) 2097 mg/kg rat

LD50 (Dermal) 866 mg/kg rabbit

BENZYLALKOHOL

LD50 (Oral) 1620 mg/kg Rat

LD50 (Dermal) 2000 mg/kg dw Rabbit

LC50 (Inhalativ) > 4178 mg/l/4h Rat OCSE 403

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

LD50 (Oral) 1,03 mg/l simile a Linea Guida OECD 401

BADGE reaction product with IPDA

LD50 (Oral) 300 mg/kg rat

LD50 (Dermal) 2000 mg/kg rat

Rotho Blaas Srl

TETA

Einatmen: Kann Gas, Dampf oder Staub abgeben, die das Atmungssystem stark reizen. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.

Verschlucken: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Hautkontakt: Verursacht schwere Verbrennungen. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Augenkontakt: Verursacht schwere Augenschäden.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Einstufung der akuten Toxizität:

Moderate Toxizität nach kurzzeitigem Hautkontakt. Moderate Toxizität nach einmaligem Verschlucken.

spezifische/empirische Daten:

DL50 Ratte (oral): 1.030 mg/kg (ähnlich der Richtlinie OECD 401)

CL50 Ratte (inhalativ): > 5,01 mg/l 4 h (OECD - Richtlinie 403)

CL50 Ratte (dermal): > 2.000 mg/kg (OECD - Richtlinie 402)

Die Europäische Union hat den Stoff als „gesundheitsschädlich“ eingestuft.

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

TETA

OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion Kaninchen augenreizend

OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion Kaninchen hautreizend

AEP

Spezies: bei Kaninchen

BENZYLALKOHOL

Primäre Hautreizung

Hautreizung (OECD 404): leicht reizend (auf der Haut von Kaninchen)

Augenreizung

Augenreizung (OECD 405): reizend (bei Kaninchenaugen).

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Einstufung der Reizwirkung:

Reizend! Schädigt Haut und Augen.

spezifische/empirische Daten:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kaninchen: reizend.

Schwere Augenschädigung/-reizung Kaninchen: irreversible Schäden (Richtlinie OECD 405).

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

AEP

Spezies: bei Kaninchen
Einstufung: Schwere Augenreizung
Resultat: Irreversible Auswirkungen auf die Augen.

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut
Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält: TETA

AEP

Expositionsweg: Haut
Spezies: Meerschweinchen
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 406
Resultat: Verursacht Sensibilisierung.

Sensibilisierung der Haut
TETA

OECD 406 Skin Sensitization Haut von Meerschweinchen Sensibilisierend.

Sensibilisierung der Haut
BENZYLALKOHOL

Sensibilisierung: (Meerschweinchen): negativ.

Sensibilisierung der Haut
3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Einstufung der Sensibilisierung:
Mögliche Sensibilisierung bei wiederholtem Kontakt.
spezifische/empirische Daten:
Guinea Pig Maximation Test Meerschweinchen: Sensibilisierung der Haut (OECD-Richtlinie 406).

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

TETA

OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test Positiv
OECD 482 Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells in vitro Negativ
OECD 474 Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test Negativ.

AEP

Genotoxizität in vitro

:

Metabolische Aktivierung: mit oder ohne metabolischer Aktivierung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 471

Resultat: negativ

:

Metabolische Aktivierung: mit oder ohne metabolischer Aktivierung

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 476

Resultat: negativ

:

Metabolische Aktivierung: negativ

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 482

Resultat: negativ.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Einstufung der Mutagenität:

Tests mit Bakterien oder Säugetieren ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung. Der Stoff zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

TETA

OECD 451 Carcinogenicity Studies Maus 3 Tage pro Wochen Negativ Dermal.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Einstufung der Karzinogenität:

Studie wissenschaftlich nicht gerechtfertigt.

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

TETA

Gemäß Spalte 2 des Anhangs VII - X der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 ist es nicht erforderlich, diese Eigenschaft des Stoffes zu prüfen.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Einstufung der Karzinogenität:

Studie wissenschaftlich nicht gerechtfertigt.

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

AEP

Einige Hinweise aus Tierversuchen hinsichtlich negativer Auswirkungen auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit und/oder auf die Entwicklung.

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

BENZYLALKOHOL

Parameter: NOEL(C) (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Expositionsweg: Ratte

wirksame Dosis: 1.072 mg/m³.

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

TETA

OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study Ratte 0 bis 750 mg/kg NOEL

OECD 414 Prenatal Developmental Toxicity Study Kaninchen 0 bis 125 mg/kg NOEL.

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Zeigte keine fetalen Schäden bei Tierversuchen.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Kann die Organe schädigen

AEP

2-Piperazin-1-ylethylamin:

Expositionsweg: inhalativ

Zielorgane: Atmungswege

Einstufung: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Wie Tierversuche zeigen, kann der Stoff bei wiederholter Aufnahme in großen Mengen die Leber schädigen.

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Rotho Blaas Srl

Via dell'Adige N.2/1 | I-39040, Cortaccia (BZ) | Italia | Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84 | info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com

Banca: UniCredit SpA | Piazza Walther 4 | 39100 Bolzano | Italia | IBAN: IT08Y020081 160000030088887 | BIC: UNCRITM1965

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

12.1. Toxizität

BENZYLALKOHOL

akute Toxizität (kurzfristig) gegenüber Fischen

Parameter: LC50 (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Spezies: Pimephales promelas (Amerikanische Dickkopfritze)

wirksame Dosis: = 770 mg/l

Expositionszeit: 1 Std.

Parameter: LC50 (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Spezies: Pimephales promelas (Amerikanische Dickkopfritze)

wirksame Dosis: 460 mg/l

Expositionszeit: 96 Std.

akute Toxizität (kurzfristig) gegenüber Daphnie

Parameter: EC50 (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

wirksame Dosis: = 230 mg/l

Expositionszeit: 48 Std.

Methode: OECD 202

Parameter: EC50 (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

wirksame Dosis: 66 mg/l

Expositionszeit: 21 Tage

Methode: OECD 211

akute Toxizität (langfristig) gegenüber Daphnie

Parameter: NOEC (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

wirksame Dosis: 51 mg/l

Expositionszeit: 21 Tage

Methode: OECD 211

akute Toxizität (kurzfristig) gegenüber Algen

Parameter: EC50 (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

Spezies: Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)

wirksame Dosis: = 770 mg/l

Expositionszeit: 72 Std.

Methode: OECD 201.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Schädlich (akute Schädlichkeit) gegenüber Wasserorganismen. Die korrekte Einleitung geringer Konzentrationen in eine biologische Kläranlage sollte die Abbaupaktivität von Belebtschlamm nicht beeinträchtigen.

Fischtoxizität:

CL50 (96 Std.) 110 mg/l, Leuciscus idus (Aland) (Richtlinie 84/449 / EWG, C.1, halbstatistisch)

Nennwert (durch Konzentrationskontrollen bestätigt).

Wirbellose Wassertiere:

CE50 (48 Std.) 23 mg/l, Daphnia magna (Großer Wasserfloh) (OECD - Richtlinie 202, Teil 1, statisch)

Nennwert (durch Konzentrationskontrollen bestätigt).

CE50 (48 Std.) 388 mg/l, Chaetogammarus marinus (halbstatistisch)

Die Angaben zur toxischen Wirkung beziehen sich auf die Nennkonzentration.

Wasserpflanzen:

CE50 (72 Std.) > 50 mg/l (Wachstumsrate), Scenedesmus subspicatus (Richtlinie 88/302, Teil C, S. 89)

Nennkonzentration.

CE10 (72 Std.) 11,2 mg/l (Wachstumsrate), Scenedesmus subspicatus (Richtlinie 88/302, Teil C, S. 89)

Nennkonzentration.

Mikroorganismen/Auswirkungen auf Belebtschlamm:

CE10 (18 Std.) 1.120 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 Teil 8)

Nennkonzentration.

Chronische Toxizität gegenüber Fischen:

Studie wissenschaftlich nicht gerechtfertigt.

Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren:

NOEC (21 Tage) 3 mg/l, Daphnia magna (Großer Wasserfloh) (OECD - Richtlinie 202, Teil 2, halbstatistisch)

Nennwert (durch Konzentrationskontrollen bestätigt).

Einstufung der Bodentoxizität:

Studie wissenschaftlich nicht gerechtfertigt.

TETA

LC50 - Fische	330 mg/l/96h EPA OPPTS EPA OTS 797 1400
EC50 - Krustentiere	31,1 mg/l/48h EU EC C.2 Daphnia sp.
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	2,5 mg/l/72h OECD 201

AEP

LC50 - Fische	368 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	45 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	494 mg/l/72h

BENZYLALKOHOL

EC50 - Algen / Wasserpflanzen	770 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
-------------------------------	--

BADGE reaction product with IPDA

LC50 - Fische	1,79 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	1,75 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	2,5 mg/l/72h
EC10 Algen / Wasserpflanzen	1,99 mg/l
NOEC chronisch Krustentiere	0,826 mg/l
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	2,07 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

AEP

Inokulum: Belebtschlamm

Resultat: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Biologische Abbaubarkeit: 0 %

Expositionszeit: 28 Tage

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301F.

BENZYLALKOHOL

Parameter: Biologische Abbaubarkeit (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

wirksame Dosis: 92 - 96 %

Expositionszeit: 14 Tage

Methode: OECD 301C/ ISO 9408/ EWG 92/69/V, C.4-F

Parameter: Reduzierung der DOC (BENZYLALKOHOL; CAS-Nr.: 100-51-6)

wirksame Dosis: 95 - 97 %

Expositionszeit: 21 Tage

Methode: OECD 301A/ ISO 7827/ EWG 92/69/V, C.4- A

Leicht biologisch abbaubar.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Bewertung der biologischen Abbaubarkeit und Persistenz (H2O):

Schwer biologisch abbaubar (gemäß OECD-Kriterien).

Hinweise zur Entsorgung:

8% Reduzierung der DOC (28 Tage) (Richtlinie 92/69 / EWG, C.4-A) (aerob, vorwiegend Abwasser aus Haushalten)

Stabilität im Wasser:

Bei Kontakt mit Wasser hydrolysiert der Stoff langsam.

Daten zur Stabilität im Wasser (Hydrolyse):

< 10 % (5 Tage) (50 °C, pH-Wert 7), (OECD - Richtlinie 111, pH 7).

TETA

NICHT schnell abbaubar

AEP

NICHT schnell abbaubar

BENZYLALKOHOL

Schnell abbaubar

3-AMINOMETHYL 3,5,5-
TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Wasserlöslichkeit

1000 - 10000 mg/l

NICHT schnell abbaubar

BADGE reaction product with IPDA

Wasserlöslichkeit

22180 mg/l

NICHT schnell abbaubar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

AEP

Spezies: Fische

Beobachtungen: Keine Bioakkumulation.

BENZYLALKOHOL

Geringe Bioakkumulation.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Einstufung des Bioakkumulationspotenzials:

Angesichts des n-Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten (log Kow) ist eine keine signifikante Akkumulation in Organismen zu erwarten.

Bioakkumulationspotenzial:

Angesichts des n-Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten (log Kow) wird keine Akkumulation in Organismen erwartet.

Angaben aus der Bibliografie.

TETA

BCF

99

AEP

Einteilungsbeiwert: n-Oktan / Wasser

-1,48

12.4. Mobilität im Boden

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Beurteilung des Transports zwischen Umweltbereichen:

Volatilität: Der Stoff verdunstet nicht an der Wasseroberfläche.
Bodenadsorption: Eine Adsorption in den festen Boden ist unwahrscheinlich.

AEP

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser

37000

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

AEP

Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, die in Konzentrationen von $\geq 0,1\%$ als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft werden.

BENZYLALKOHOL

Das Produkt enthält keine Bestandteile die als PBT oder vPvB eingestuft werden können.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien (REACH): Erfüllen dieses Produkt und seine Bestandteile nicht die Kriterien einer Einstufung als PBT (persistent/ bioakkumulierbar/ toxisch) oder vPvB (sehr persistent/ sehr bioakkumulierbar). Selbsteinstufung:

12.6. Andere schädliche Wirkungen

AEP

Bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung kann eine Umweltgefährdung nicht ausgeschlossen werden. Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN

Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX):

Das Produkt enthält keine organischen Halogene.

Weitere Angaben zur Ökotoxizität:

Aufgrund des pH-Wertes ist die Neutralisation der Produktrückstände erforderlich, bevor sie der Kläranlage zugeführt werden. Die korrekte Einleitung geringer Konzentrationen in eine biologische Kläranlage sollte die Abbauprodukte von Belebtschlamm nicht beeinträchtigen.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

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

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

ADR / RID, IMDG, 3267

IATA:

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID:	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (BADGE reaction product with IPDA; 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)
IMDG:	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (BADGE reaction product with IPDA; 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)
IATA:	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (BADGE reaction product with IPDA; 3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID:	Klasse: 8	Etikett: 8
IMDG:	Klasse: 8	Etikett: 8
IATA:	Klasse: 8	Etikett: 8



14.4. Verpackungsgruppe

ADR / RID, IMDG, IATA:	II
------------------------	----

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID:	NO
IMDG:	NO
IATA:	NO

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Begrenzten Mengen: 1 L	Beschränkungsgordnung für Tunnel: (E)
	Special Provision: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Begrenzten Mengen: 1 L Hochstmenge 30 L	Angaben zur Verpackung 855
IATA:	Cargo:		Angaben zur Verpackung 851
	Pass.:	Hochstmenge 1 L	
	Besondere Angaben	A3, A803	

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

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

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

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

Produkt
Punkt

3

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung 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..

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

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

TETA

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

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

H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
------	--

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
EUH208	Enthält . Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen < konkrete Wirkung angeben, sofern bekannt > ◀ <Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass die Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H372	Schädigt die Organe <alle betroffenen Organe nennen> bei längerer oder wiederholter Exposition <Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.
Repr. 2	Reproduktionstoxizität, gefahrenkategorie 2
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte exposition, gefahrenkategorie 2
Skin Corr. 1B	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3

System der Verwendungsdeskriptoren:

AC	1	Fahrzeuge
AC	13	Kunststoffzeugnisse
AC	2	Maschinen, mechanische Vorrichtungen, elektrische/elektronische Erzeugnisse
AC	4	Stein, Gips, Zement, Glas- und Keramikartikel
AC	7	Metallerzeugnisse
ERC	10a	Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung
ERC	10b	Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (einschließlich abrasiver Verarbeitung)
ERC	11a	Breite dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit geringer Freisetzung
ERC	11b	Breite dispersive Innenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (einschließlich abrasiver Verarbeitung)
ERC	12a	Industrielle Verarbeitung von Erzeugnissen mit abrasiven Techniken (geringe Freisetzung)
ERC	12b	Industrielle Verarbeitung von Erzeugnissen mit abrasiven Techniken (hohe Freisetzung)
ERC	5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
ERC	7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
PC	1	Klebstoffe, Dichtstoffe
PC	15	Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
PC	18	Tinten und Toner
PC	32	Polymerzubereitungen und -verbindungen
PROC	1	Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
PROC	10	Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC	13	Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC	19	Handmischen mit engem Kontakt und nur persönlicher Schutzausrüstung
PROC	2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC	22	Potenziell geschlossene Verarbeitung mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur Industrieller Bereich
PROC	23	Offene Verarbeitung und Transfer mit Mineralien/Metallen bei erhöhter Temperatur
PROC	5	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von

Rotho Blaas Srl

XEPOXF Fluid Komponente B	Revisione N° 1	Data rev. 02/05/2019	Pag. 24 a 25
---------------------------	----------------	----------------------	----------------------------

PROC	8a	Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC	8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC	9	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
SU	10	Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
SU	12	Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compoundierung und Konversion
SU	13	Herstellung von sonstigen nichtmetallischen mineralischen Produkten, z. B. Gips, Zement
SU	15	Herstellung von Metallerzeugnissen, außer Maschinen und Ausrüstungen
SU	16	Herstellung von Computern, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Ausrüstungen
SU	17	Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Ausrüstungen, Fahrzeuge, sonstige Transportausrüstung
SU	18	Herstellung von Möbeln
SU	19	Bauwirtschaft

ERKLÄRUNG:

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

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)

10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
 11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
 12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 - 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.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:
 An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:
 03 / 07 / 08 / 14 / 15 / 16

Aussetzungsszenarien

Stoffe	BENZYLALKOHOL
Szenariotitel	Alcool benzilico
Durchsicht Nr.	1
Datei	1

Stoffe	3-AMINOMETHYL 3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMIN
Szenariotitel	IPDA
Durchsicht Nr.	1
Datei	2

Stoffe	AEP
Szenariotitel	AEP
Durchsicht Nr.	1
Datei	3

Stoffe	TETA
Szenariotitel	TETA
Durchsicht Nr.	1
Datei	4