

Sicherheitsdatenblatt

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

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

1.1. Produktidentifikator

Kode: **29H**
Bezeichnung: **STONE LC EST (B)**

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

Beschreibung/Verwendung: **Epoxid-Primer für FEUCHTE OBERFLÄCHEN**

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: **NORD RESINE S.p.A.**
Adresse: **Via Fornace Vecchia, 79**
Standort und Land: **31058 Susegana (TV) Italia**
Tel.: **+39 0438-437511**
Fax: **+39 0438-435155**

E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: **annabreda@nordresine.com**

Lieferant: **NORD RESINE S.p.A.**

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an:

- Germany**
BfR Bundesinstitut für Risikobewertung: **+49 30184120**
- Austria**
Umweltbundesamt GmbH: **+43 664 6210336**
- Belgium**
Centre Antipoisons: **+32 022649636**
- Liechtenstein**
Gesundheit Österreich GmbH / Vergiftungsinformationszentrale
+43 1 406 68 98
- Luxembourg**
Centre Antipoisons (BE) on behalf of Ministère-Direction de la Santé
+320 22649636
+352 24785551

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Gefahreinstufung und Gefahrangebe:

Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
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, akute Toxizität, gefahrenkategorie 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, chronische Toxizität,		

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren ... / >>

gefahrenkategorie 1

H410

Sehr giftig 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:

H302+H332
H314
H317
H410
EUH071

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitshinweise:

P260
P305+P351+P338

P303+P361+P353

P280
P310
P264

Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
Waschen Sie Ihre Hände nach Gebrauch gründlich mit Wasser und Seife.

Enthält:

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin
M-PHENYLENBIS(METHYLAMIN)
Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin
Amine, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction
Formaldehyd, Polymerreaktionsprodukte mit 4-tert-Butylphenol, m-Phenylenbis(methylamin) und Trimethylhexan-1,6-diamin
Amine, Polyethylenpoly-HEPA
BENZYLALKOHOL
2-Piperazin-1-ylethylamin

Das Produkt ist sowohl in die Kategorie der akuten als auch in die Kategorie der langfristigen Wassergefährdung eingestuft: Es ist möglich, auf dem Etikett nur den Gefahrenhinweis H410 zu verwenden.

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

2.3. Sonstige Gefahren

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

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

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
M-PHENYLENBIS(METHYLAMIN)		
INDEX	26,8 ≤ x < 35	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412, EUH071 LD50 Oral: 930 mg/kg, LC50 Inhalativ nebeln/pulvern: 1,34 mg/l/4h
CE	216-032-5	
CAS	1477-55-0	
REACH Reg.	01-2119480150-50	
Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin		
INDEX	25 ≤ x < 35	Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE	629-725-6	
CAS	1226892-45-0	
REACH Reg.	01-2119487006-38	
Phenol, Styrolat		
INDEX	15 ≤ x < 20	Aquatic Chronic 2 H411
CE	262-975-0	
CAS	61788-44-1	
REACH Reg.	01-2119979575-18	
Formaldehyd, Polymerreaktionsprodukte mit 4-tert-Butylphenol, m-Phenylenbis(methylamin) und Trimethylhexan-1,6-diamin		
INDEX	11 ≤ x < 15	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317
CE		
CAS		
REACH Reg.	esente	
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin		
INDEX	5 ≤ x < 7	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317 LD50 Oral: 910 mg/kg
CE	247-063-2	
CAS	25513-64-8	
REACH Reg.	01-2119560598-25	
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction		
INDEX	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 2 H411 ATE Oral: 500 mg/kg, LD50 Dermal: 1260 mg/kg
CE	292-587-7	
CAS	90640-66-7	
REACH Reg.	01-2119487290-37	
BENZYLALKOHOL		
INDEX	1 ≤ x < 3	Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317 LD50 Oral: 1200 mg/kg
CE	202-859-9	
CAS	100-51-6	
REACH Reg.	01-2119492630-38	
Amine, Polyethylenpoly-HEPA		
INDEX	1 ≤ x < 2,5	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH071 ATE Oral: 500 mg/kg, ATE Dermal: 1100 mg/kg
CE	268-626-9	
CAS	68131-73-7	
REACH Reg.	01-2119485823-28	
Salicylsäure		
INDEX	0,5 ≤ x < 1	Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318 LD50 Oral: 891 mg/kg
CE	200-712-3	
CAS	69-72-7	
REACH Reg.	01-2119486984-17	
2-Piperazin-1-ylethylamin		
INDEX	0,5 ≤ x < 1	Repr. 2 H361fd, 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 ATE Oral: 500 mg/kg, LD50 Dermal: 866 mg/kg
CE	205-411-0	
CAS	140-31-8	
REACH Reg.	01-2119471486-30	

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

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

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

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

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

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

Schutz der nothelfer

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

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

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

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

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung: siehe Abschnitt 4.1

Für eine spezifische und sofortige Behandlung am Arbeitsplatz verfügbare Mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

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

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

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

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

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

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 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

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die 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

Behördliche Hinweise:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 18. října 2023, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024
	ACGIH	ACGIH 2025

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

M-PHENYLENBIS(METHYLAMIN)

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA			0,1		
MV	SVN	0,1				
ACGIH					0,018 (C)	HAUT

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,094	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,009	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	12,4	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,24	mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	0,152	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,44	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		NPI		NPI				
Einatmung	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	0,2 mg/m3	1,2 mg/m3
hautbezogen	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	MED	0,33 mg/kg bw/d

BENZYLALKOHOL

Schwellengrenzwert

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	40	9	80	18	
AGW	DEU	22	5	44	10	HAUT 11
MAK	DEU	22	5	44	10	HAUT
NDS/NDSch	POL	240				
ПДК	RUS			5		n
MV	SVN	22	5	44	10	HAUT

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
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,527	mg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	2,3	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	39	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,45	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		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Einatmung		27 mg/m3		5,4 mg/m3		110 mg/m3		22 mg/m3
hautbezogen		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d

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

2-Piperazin-1-ylethylamin

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/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	21,5	mg/kg/d
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	250	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	1	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		NPI	e	NPI				
Einatmung		NPI	NPI	NPI	80,0 µg/m³	10,6 mg/m³	15,0 µg/m³	10,6 mg/m³
hautbezogen		NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	NPI	3,33 mg/kg

Salicylsäure

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	200	µg/L
Referenzwert in Meereswasser	1	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,42	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	142	µg/kg
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	20	µg/L
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	162	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	166	µg/kg
Referenzwert für Atmosphäre	NPI	

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		4,0 mg/kg	e	1,0 mg/kg				
Einatmung		NPI	NPI	4,0 mg/m³	NPI	NPI	5,0 mg/m³	5,0 mg/m³
hautbezogen		NPI	NPI	1,0 mg/kg	NPI	NPI	NPI	2,3 mg/kg

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	10	µg/L
Referenzwert in Meereswasser	68	µg/L
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	3,198	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	319,8	µg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	6,8	µg/L
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	1	µg/L
Referenzwert in Süßwasser, intermittierende Freisetzung	0,0068	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	4,6	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	2,5	mg/kg
Referenzwert für Atmosphäre	NPI	

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		NPI	e	210,0 µg/kg				
Einatmung		NEA	HIGH	140,0 µg/m³	HIGH	NEA	HIGH	820,0 µg/m³
hautbezogen		HIGH	20,8 µg/cm²	NPI	HIGH	HIGH	250,0 µg/cm²	NPI

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

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	102	µg/L
Referenzwert in Meereswasser	315	µg/L
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	622	µg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	62	µg/kg
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	10,2	µg/L
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	72	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	10	mg/kg
Referenzwert für Atmosphäre	NPI	

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		NEA		50,0 µg/kg				
Einatmung		NEA	NEA	NEA	HIGH	NPI	HIGH	NPI
hautbezogen		NEA	NEA	NEA	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	30,7	µg/L
Referenzwert in Meereswasser	6,12	µg/L
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	119,8	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	11,98	mg/kg
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	3,07	µg/L
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	2,3	mg/l
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	20	mg/kg
Referenzwert für Erdenwesen	9,44	mg/kg
Referenzwert für Atmosphäre	NPI	

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		NPI		500,0 µg/kg				
Einatmung		NPI	NPI	1,74 mg/m³		LOW		9,87 mg/m³
hautbezogen		NPI	NPI	500,0 µg/kg	HIGH	NPI	HIGH	1,4 mg/kg

Phenol, Styrolat

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	4	µg/L
Referenzwert in Meereswasser	46	µg/L
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	248	µg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	24,8	µg/kg
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	4,6	µg/L
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	400	ng/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	36,2	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	47,3	µg/kg
Referenzwert für Atmosphäre	NPI	

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		LOW		750,0 µg/kg				
Einatmung		LOW	LOW	1,31 mg/m³	LOW	LOW	LOW	7,4 mg/m³
hautbezogen		LOW	LOW	750,0 µg/kg	LOW	LOW	LOW	2,1 mg/kg

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

Amine, Polyethylenpoly-HEPA

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	3,2	µg/L
Referenzwert in Meereswasser	5	µg/L
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,023	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	102,3	µg/kg
Referenzwert in Meereswasser, intermittierende Freisetzung	320	ng/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	31,9	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	10	mg/kg
Referenzwert für Atmosphäre	NPI	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronisch e	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronisch e
mündlich		LOW		210,0 µg/kg				
Einatmung		NEA	HIGH	140,0 µg/m ³	HIGH	NEA	HIGH	820,0 µg/m ³
hautbezogen		HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH

Erklärung:

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

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

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt. Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen.

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

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

Schützen Sie Ihre Hände mit Handschuhen des folgenden Typs:

Material: PVC

Bei Mischungen muss die Beständigkeit der Arbeitshandschuhe gegenüber chemischen Stoffen vor dem Einsatz überprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Tragezeit von Handschuhen hängt von der Art und Dauer der Nutzung ab.

Die Handschuhdicke muss entsprechend der erforderlichen Mindest-Durchbruchzeit gewählt werden.

Durchbruchzeit: 480 min

Die Beständigkeit von Handschuhen hängt von verschiedenen Faktoren ab, z. B. von der Temperatur und anderen Umweltfaktoren.

HAUTSCHUTZ

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

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von Vollkopfschirmen bzw. Schutzschirme in Verbindung mit eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (siehe Norm EN ISO 16321).

Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.

ATEMSCHUTZ

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

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

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

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

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Aggregatzustand	Flüssigkeit	
Farbe	HELLGELB	
Geruch	aminisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Siedebeginn	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Entzündbarkeit	nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Obere Explosionsgrenze	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Flammpunkt	> 150 °C	
Zündtemperatur	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Zersetzungstemperatur	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
pH-Wert	11	
Kinematische Viskosität	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Loeslichkeit	schwach löslich	
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	nicht anwendbar	
Dampfdruck	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Dichte und/oder relative Dichte	1,018 kg/l	
Relative Dampfdichte	unbestimmt	Grund für das fehlen von daten:unentschlossen
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC (Richtlinie 2010/75/EU)	8,16 % - 83,08	g/liter
VOC (fluechtiger Kohlenstoff)	1,57 % - 16,01	g/liter

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.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

BENZYLALKOHOL

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

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.

10.5. Unverträgliche Materialien

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

BENZYLALKOHOL

Unverträglich mit: Schwefelsäure,oxidierende Stoffe,Aluminium.

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Unverträglich mit: Säuren,Chlorkohlenwasserstoffe,Oxidationsmittel,Kupfer,Kobalt,Nickel,Kupferlegierungen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Kann entwickeln: nitrose Gase.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

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

ATE (Inhalativ - nebeln / pulvern) der Mischung:	3,8 mg/l
ATE (Oral) der Mischung:	1591,68 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung:	>2000 mg/kg

Wirkt ätzend auf die Atemwege.

M-PHENYLENBIS(METHYLAMIN)

LD50 (Dermal):	> 3100 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	930 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ nebeln/pulvern):	1,34 mg/l/4h Rat

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin

LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg
--------------	--------------

Phenol, Styrolat

LD50 (Dermal):	2000 mg/kg (rat)
LD50 (Oral):	2000 mg/kg (rat)

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

LD50 (Oral):	910 mg/kg (rat)
--------------	-----------------

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

LD50 (Dermal):	1260 mg/kg (rabbit)
LD50 (Oral):	3221 mg/kg (rat)
ATE (Oral):	500 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

BENZYLALKOHOL

LD50 (Dermal):	2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	1200 mg/kg
LC50 (Inhalativ dämpfen):	> 4,1 mg/l/4h Rat

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

Amine, Polyethylenpoly-HEPA

ATE (Oral): 500 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

ATE (Dermal): 1100 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

Salicylsäure

LD50 (Dermal): 2000 mg/kg (rat)

LD50 (Oral): 891 mg/kg (rat)

Die akute orale Toxizität von Salicylsäure (Reinheit unbekannt) wurde in einem Test ähnlich der OECD-Richtlinie 401 getestet. Fünf männlichen Albino-Ratten pro Gruppe (4 Gruppen) wurde eine Einzeldosis der Testsubstanz in einer Maisölsuspension verabreicht. Die Dosierungen betragen 464, 681, 1000 und 1470 mg/kg Körpergewicht. Anschließend wurden die Tiere 14 Tage lang beobachtet. Unter den Bedingungen dieses Tests betrug die LD50 891 mg/kg Körpergewicht. Anzeichen einer Vergiftung waren Hypoaktivität und Muskelschwäche. Bei der Obduktion konnten bei den Überlebenden keine nennenswerten Befunde festgestellt werden, während bei den Verstorbenen eine Entzündung des Magen-Darm-Trakts festgestellt wurde. Basierend auf den Ergebnissen dieser Studie würde Salicylsäure bei oraler Verabreichung gemäß der Richtlinie (67/548/EWG) über gefährliche Stoffe als schädlich für männliche Ratten eingestuft werden.

2-Piperazin-1-ylethylamin

LD50 (Dermal): 866 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral): 2140 mg/kg Rat

ATE (Oral): 500 mg/kg Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt die folgenden endokrinen Disruptoren in Konzentrationen von 0,1 Gew.-% oder höher, die beim Menschen endokrinschädigende Wirkungen haben und zu schädlichen Auswirkungen auf die exponierte Person oder

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben ... / >>

ihre Nachkommen führen können:
Salicylsäure

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

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

12.1. Toxizität

M-PHENYLENBIS(METHYLAMIN)

LC50 - Fische	87,6 mg/l/96h <i>Oryzias latipes</i>
EC50 - Krustentiere	15,2 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	20,3 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin

LC50 - Fische	190 µg/l/96h
EC50 - Krustentiere	180 µg/L/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	638 µg/L/72h
EC10 Algen / Wasserpflanzen	395 µg/L/72h

Phenol, Styrolat

LC50 - Fische	5,6 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	4,6 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1,35 mg/l/72h
NOEC chronisch Fische	> 187,9 µg/L/840h
NOEC chronisch Krustentiere	200 µg/L

2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin

LC50 - Fische	174 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	43,5 mg/l/72h
EC10 Krustentiere	1,02 mg/L/504h
NOEC chronisch Fische	10,9 mg/L/720h
NOEC chronisch Krustentiere	1,02 mg/l
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	16 mg/l

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

LC50 - Fische	420 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	24,1 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 2,1 mg/l/72h
EC10 Krustentiere	1,9 mg/L/504h
EC10 Algen / Wasserpflanzen	0,5 mg/l/72h
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	500 µg/L

BENZYLALKOHOL

LC50 - Fische	10 mg/l/96h Bluegill
---------------	----------------------

Amine, Polyethylenpoly-HEPA

LC50 - Fische	100 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere	2,2 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 230 µg/L/72h
EC10 Krustentiere	1,9 mg/L/504h
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	160 µg/L

Salicylsäure

LC50 - Fische	1,853 g/L/24h
EC50 - Krustentiere	870 mg/l/48h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	100 mg/l/72h
NOEC chronisch Krustentiere	10 mg/l

2-Piperazin-1-ylethylamin

LC50 - Fische	2190 mg/l/96h Fish
EC50 - Krustentiere	58 mg/l/48h <i>Daphnia</i>
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 1000 mg/l/72h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

M-PHENYLENBIS(METHYLAMIN)	
Wasserlöslichkeit	1000 - 10000 mg/l
Schnell abbaubar	
Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin	
Wasserlöslichkeit	19 g/l
Inhärent abbaubar	
Phenol, Styrolat	
Wasserlöslichkeit	1,95 g/l
NICHT schnell abbaubar	
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	
Wasserlöslichkeit	1 g/l
NICHT schnell abbaubar	
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	
Wasserlöslichkeit	1000 g/l
NICHT schnell abbaubar	
BENZYLALKOHOL	
Schnell abbaubar	
Amine, Polyethylenpoly-HEPA	
Wasserlöslichkeit	50 g/l
Salicylsäure	
Wasserlöslichkeit	2,55 g/l
Schnell abbaubar	
2-Piperazin-1-ylethylamin	
NICHT schnell abbaubar	

12.3. Bioakkumulationspotenzial

M-PHENYLENBIS(METHYLAMIN)	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	0,18
Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,2
Phenol, Styrolat	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	3,03
BCF	10395
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	-0,3
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	-2,6
BENZYLALKOHOL	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	1,1
Amine, Polyethylenpoly-HEPA	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	-3,67
Salicylsäure	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	2,64
2-Piperazin-1-ylethylamin	
Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser	-1,48

12.4. Mobilität im Boden

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben ... / >>

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	944980
Phenol, Styrolat	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	584,7
2,2,4-Trimethylhexan-1,6-diamin	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	25
Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	3162,28
Amine, Polyethylenpoly-HEPA	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	3162
Salicylsäure	
Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser	35

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.
Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.
Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.
Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin)
IMDG: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine)
IATA: POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Reaction products of C18 (unsaturated) fatty acids with tetraethylenepentamine)

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

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: Umweltgefährdend



IMDG: Meeresschadstoffe



IATA: NEIN

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID:	HIN - Kemer: 80 Sonderregelung: 274	Begrenzte Mengen: 1 lt	Beschränkungsordnung für Tunnel: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Begrenzte Mengen: 1 lt	
IATA:	Fracht: Passagiere: Sonderregelung:	Hochstmenge 30 L Hochstmenge 1 L A3, A803	Angaben zur Verpackung 855 Angaben zur Verpackung 851

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: E1

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

Produkt	
Punkt	3
Enthaltene Stoffe	
Punkt	75

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

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)
Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)
Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:
Keine

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften ... / >>

Rotterdamer 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 Risikoinstanzung 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.

M-PHENYLENBIS(METHYLAMIN)

BENZYLALKOHOL

2-Piperazin-1-ylethylamin

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

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

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
Skin Corr. 1A	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1C
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1A
Skin Sens. 1B	Sensibilisierung der Haut, gefahrenkategorie 1B
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 2
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII 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

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben ... / >>

Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

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

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

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

01 / 02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 14.