



## SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

### ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : SD 5502  
Produktcode : 1064  
Härter für Epoxyharz  
UFI : HMM5-MOXP-U000-MC8S

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

Empfohlene Verwendung: Härter für Epoxidharz  
Verwendung nicht empfohlen: keine Daten verfügbar

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

Unternehmen : Suter Kunststoffe AG  
Adresse : Aefligenstrasse 3, CH-3312 Fraubrunnen  
Telefon : +41 (0)31 763 60 60 Fax : +41 (0)31 763 60 61  
e-mail: info@swiss-composite.ch  
Site web : https://www.swiss-composite.ch

#### 1.4. Notrufnummer :

Gesellschaft/Unternehmen : ToxInfo Zürich, Telefon 145 (International +41 44 251 51 51)

### ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Akuter oraler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H302).  
Akuter dermaler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H312).  
Ätzend auf die Haut, Kategorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).  
Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 (Skin Sens. 1, H317).  
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).  
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme :



GHS05



GHS07



GHS09

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 220-666-8

EC 500-105-6

CAS 1293368-66-7

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN

PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK

FORMALDEHYDE, POLYMEREN MIT DIETHYLENTETRAMIN UND STYRENIERTEM PHENOL

EC 216-032-5	M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN)
EC 262-975-0	PHENOL, STYROLISIERT
EC 268-626-9	POLYETHYLENPOLYAMINE
EC 223-775-9	3,6,9,12-TETRAAZATETRADECAN-1,14-DIAMIN
Gefahrenhinweise :	
H302 + H312	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise - Allgemeines :	
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Sicherheitshinweise - Prävention :	
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz/ ... tragen
Sicherheitshinweise - Reaktion :	
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
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.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.
Sicherheitshinweise - Lagerung :	
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
Sicherheitshinweise - Entsorgung :	
P501	Inhalt/Behälter ... zuführen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC)  $\geq 0,1$  % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>  
Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

## ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2. Gemische

#### Zusammensetzung :

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 2855-13-2 EC: 220-666-8 REACH: 01-2119514687-32-XXXX  3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		25 $\leq$ x % < 50
CAS: 39423-51-3 EC: 500-105-6 REACH: 01-2119556886-20-XXXX  PROPYLIDYNTTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411		25 $\leq$ x % < 50
CAS: 1293368-66-7  FORMALDEHYDE, POLYMEREN MIT DIETHYLENTETRAMIN UND STYRENIERTEM PHENOL	GHS05, GHS07 Dgr Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318		2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 9046-10-0 EC: 618-561-0 REACH: 01-2119557899-12-XXXX  1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2-	GHS05 Dgr Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		2.5 $\leq$ x % < 10

(2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN			
CAS: 2579-20-6 EC: 219-941-5 REACH: 01-2119543741-41-XXXX  1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1A, H314 Aquatic Chronic 3, H412		2.5 <= x % < 10
CAS: 1477-55-0 EC: 216-032-5 REACH: 01-2119480150-50-XXXX  M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN)	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332	[1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 61788-44-1 EC: 262-975-0 REACH: 01-2119980970-27-XXXX  PHENOL, STYROLISIERT	GHS07, GHS09 Wng Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411		1 <= x % < 2.5
CAS: 68131-73-7 EC: 268-626-9 REACH: 01-2119485823-28-XXXX  POLYETHYLENPOLYAMINE	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		1 <= x % < 2.5
CAS: 69-72-7 EC: 200-712-3 REACH: 01-2119486984-17-XXXX  SALICYLSÄURE	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318		1 <= x % < 2.5
CAS: 4067-16-7 EC: 223-775-9 REACH: 01-219485826-22-XXXX  3,6,9,12-TETRAAZATETRADECAN-1,1 4-DIAMIN	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		0 <= x % < 1

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

**Angaben zu Bestandteilen :**

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

**ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.  
Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen :**

Im Falle massiger Einatmung, den Patienten ins Freie transportieren und ihn für die Wärme und für die Erholung behalten.

Konsultieren Sie einen Arzt.

**Nach Augenkontakt :**

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

Flush mit großen Mengen von Wasser. Kontaktlinsen entfernen, wenn visTime Tür. Weiter zu spülen. Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Symptome anhalten.

**Nach Hautkontakt :**

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei Allergieanzeichen einen Arzt konsultieren.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

**Nach Verschlucken :**

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen, Medizinalkohle mit Wasser einnehmen und einen Arzt konsultieren.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

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

Keine Angabe vorhanden.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweise für den Arzt :**

Bei Einatmen von Zersetzungsprodukten im Brandfall können Symptome verzögert werden. Die betroffene Person Möglicherweise müssen unter ärztlicher Aufsicht 48 Stunden lang bleiben.

Kontakt zum Spezialisten für die Behandlung Vergiftung, wenn große Mengen eingenommen wurden oder eingeatmet wurden.

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Nicht entzündbar.

**5.1. Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wassernebel
- Schaum

**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

- Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein. Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)
- Stickoxid (NO)
- Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Feuerwehrleute sollten geeignete Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät (SCBA) mit vollem Gesichtsschutz tragen, das im Überdruckmodus betrieben wird.

Tragen Sie im Einklang mit der europäischen Norm EN 469.

**ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

**Für Nicht-Rettungspersonal**

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

**Für Rettungspersonal**

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit einem sauren Dekontaminationsmittel neutralisieren.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

## ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

Personen mit einer Vorgeschichte von Hautsensibilisierung dürfen dieses Gemisch auf keinen Fall verwenden.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

### Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

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

Keine Angabe vorhanden.

### Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Im Originalbehälter lagern vor direkter Sonneneinstrahlung in einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort, entfernt von Wärmequellen geschützt.

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen Ort.

### Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfohlener Anwendungsbereich: Holzsystem

## ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
1477-55-0			0.1 mg/m3	Skin	

- Frankreich (INRS - ED984 / 2019-1487) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Hinweise :	TMP N° :
1477-55-0	-	-	-	0.1	-	-

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

3,6,9,12-TETRAAZATETRADECAN-1,14-DIAMIN (CAS: 4067-16-7)

#### Endverwendung:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

#### Arbeiter.

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

0.91 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Hautkontakt.

Örtliche langfristige Folgen.

0.044 mg de substance/cm2

Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	8550 mg de substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	1.59 mg de substance/m3
<b>Endverwendung:</b>	<b>Verbraucher.</b>
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	32 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	0.65 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	13 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche kurzfristige Folgen.
DNEL :	1.59 mg de substance/cm2
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	0.4 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche langfristige Folgen.
DNEL :	0.68 mg de substance/cm2
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	2542 mg de substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	0.46 mg de substance/m3
<b>POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)</b>	
<b>Endverwendung:</b>	<b>Arbeiter.</b>
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	0.91 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Örtliche langfristige Folgen.
DNEL :	0.44 mg de substance/cm2
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	8550 mg de substance/m3
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	1.59 mg de substance/m3
<b>Endverwendung:</b>	<b>Verbraucher.</b>
Art der Exposition:	Verschlucken.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische kurzfristige Folgen.
DNEL :	32 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.65 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 13 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.  
DNEL : 1.59 mg de substance/cm2

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.4 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 0.68 mg de substance/cm2

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 2542 mg de substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.46 mg de substance/m3

**M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN) (CAS: 1477-55-0)**

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.33 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 1.2 mg de substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 0.2 mg de substance/m3

**1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN (CAS: 2579-20-6)**

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 0.00947 mg de substance/m3

**1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)**

**Endverwendung:**

**Arbeiter.**

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 2.5 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 0.623 mg de substance/cm2

**Endverwendung:**

**Verbraucher.**

Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.04 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:  
DNEL : Systemische langfristige Folgen.  
1.25 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche langfristige Folgen.  
DNEL : 0.311 mg de substance/cm2

**PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)**

**Endverwendung:** **Arbeiter.**  
Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 1.6 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 14 mg de substance/m3

**Endverwendung:** **Verbraucher.**  
Art der Exposition: Hautkontakt.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.8 mg/kg de poids corporel/jour

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 3.48 mg de substance/m3

**3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN (CAS: 2855-13-2)**

**Endverwendung:** **Arbeiter.**  
Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische kurzfristige Folgen.  
DNEL : 20.1 mg de substance/m3

Art der Exposition: Inhalation.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Örtliche kurzfristige Folgen.  
DNEL : 20.1 mg de substance/m3

**Endverwendung:** **Über die Umwelt ausgesetzte Person.**  
Art der Exposition: Verschlucken.  
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen.  
DNEL : 0.526 mg/kg de poids corporel/jour

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):****3,6,9,12-TETRAAZATETRADECAN-1,14-DIAMIN (CAS: 4067-16-7)**

Umweltbereich: Boden.  
PNEC : 0.18 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.  
PNEC : 2.5 µg/l

Umweltbereich: Meerwasser.  
PNEC : 2.5 µg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.  
PNEC : 0.22 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.  
PNEC : 0.14 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.  
PNEC : 1.64 mg/l

**POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)**

Umweltbereich: Boden.



PNEC :	10 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	1.6 µg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	1.6 µg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.14 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.14 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	3.19 mg/l
M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN) (CAS: 1477-55-0)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.045 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.094 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.009 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.152 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.43 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.043 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 mg/l
1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN (CAS: 2579-20-6)	
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.033 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.003 mg/l
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 mg/l
1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)	
Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.0176 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.015 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.0143 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.15 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.132 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.  
PNEC : 0.125 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.  
PNEC : 7.5 mg/l

PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)

Umweltbereich: Boden.  
PNEC : 0.002 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.  
PNEC : 0.0044 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.  
PNEC : 0.00044 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.  
PNEC : 0.044 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.  
PNEC : 0.02 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.  
PNEC : 0.002 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.  
PNEC : 10 mg/l

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN (CAS: 2855-13-2)

Umweltbereich: Boden.  
PNEC : 1.121 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.  
PNEC : 0.06 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.  
PNEC : 0.006 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.  
PNEC : 0.23 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.  
PNEC : 5.784 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.  
PNEC : 0.578 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.  
PNEC : 3.18 mg/l

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nur bei ausreichender Belüftung oder mit Ventilationsöffnungen an der Quelle.

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für

angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

#### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augendusysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

#### - Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

#### - Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung und insbesondere eine Schürze und Stiefel tragen. Diese sind in gutem Zustand zu halten und nach der Verwendung zu reinigen.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

#### - Atemschutz

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

Maske mit Filter Typ A, B, E, K, P

Achtung ! Wenn der Schutz-Gruppe ist unzureichend.

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Allgemeine Angaben :

Form :	dünnflüssige Flüssigkeit
Farbe :	hellgelb

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :

pH :	nicht bestimmt
	schwach alkalisch (basisch)
Siedepunkt/Siedebereich :	nicht relevant
Flammpunktbereich :	Flammpunkt > 100°C.
Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
Dichte :	0.97 ± 0.01 @ 20 °C
Wasserlöslichkeit :	unlöslich
Viskosität :	55 ± 15 mPa.s @ 25°C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht relevant
Selbstentzündungstemperatur :	nicht betroffen
Punkt/Intervall der Zersetzung :	nicht betroffen
Brechungsindex :	1.4890 ± 0.002 @ 25 °C
% VOC :	0

#### 9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit	alkohole, aromatische Lösungsmittel
--------------	-------------------------------------

## ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Keine Angabe vorhanden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angabe vorhanden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angabe vorhanden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- starken Oxidationsmitteln

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Kohlenmonoxid (CO)

- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

- Stickoxid (NO)

- Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

## ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer zwischen 3 Minuten und einer Stunde.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

Kann bei Hautkontakt eine allergische Reaktion hervorrufen.

#### 11.1.1. Stoffe

##### Akute toxische Wirkung :

3,6,9,12-TETRAAZATETRADECAN-1,14-DIAMIN (CAS: 4067-16-7)

Oral : LD50 = 1600 mg/kg

Art : Ratte

Dermal : LD50 = 1465.4 mg/kg

Art : Kaninchen

OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

SALICYLSÄURE (CAS: 69-72-7)

Oral : LD50 = 891 mg/kg

Art : Ratte

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg

Art : Ratte

Inhalativ (n/a) : LC50 > 0.9 mg/l

Art : Ratte

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Oral : LD50 = 1716.2 mg/kg

Art : Ratte

OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Dermal : LD50 = 1465.4 mg/kg

Art : Kaninchen

OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

PHENOL, STYROLISIERT (CAS: 61788-44-1)

Oral : LD50 > 2000 mg/kg

Art : Ratte

OCDE Ligne directrice 423 (Toxicité aiguë par voie orale - Méthode de la classe de toxicité aiguë)

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg

Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Inhalativ (n/a) : LC50 = 4.9 mg/l  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN) (CAS: 1477-55-0)  
Oral : LD50 = 1180 mg/kg  
Art : Maus  
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Dermal : LD50 > 3100 mg/kg  
Art : Ratte

Inhalativ (n/a) : LC50 = 2.4 mg/l  
Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)  
Expositionsdauer : 4 h

1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN (CAS: 2579-20-6)  
Oral : LD50 = 880 mg/kg  
Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 423 (Toxicité aiguë par voie orale - Méthode de la classe de toxicité aiguë)

Dermal : LD50 = 1700 mg/kg  
Art : Ratte

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)  
Oral : LD50 = 2885.3 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 2979.7 mg/kg  
Art : Kaninchen

PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)  
Oral : LD50 = 550 mg/kg  
Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 425 (Toxicité aiguë par voie orale - Méthode de l'ajustement des doses)

Dermal : LD50 > 1000 mg/kg  
Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN (CAS: 2855-13-2)  
Oral : LD50 = 1030 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg  
Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Inhalativ (n/a) : LC50 > 5.01 mg/l  
Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)

**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

PHENOL, STYROLISIERT (CAS: 61788-44-1)

Beobachtete Wirkung : Irritation globale  
Art : Kaninchen  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN) (CAS: 1477-55-0)

Ätzwirkung : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)

Ätzwirkung : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.  
Art : Kaninchen  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

PROPYLIDYNTTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)

Art : Kaninchen  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

Art : Kaninchen  
OCDE Ligne directrice 404 (Effet irritant/corrosif aigu sur la peau.)

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung :**

PHENOL, STYROLISIERT (CAS: 61788-44-1)

Art : Kaninchen

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :**

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN (CAS: 2855-13-2)

Art : Kaninchen  
OCDE Ligne directrice 406 (Sensibilisation de la peau)

**Keimzellmutagenität :**

SALICYLSÄURE (CAS: 69-72-7)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.

M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN) (CAS: 1477-55-0)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.

1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN (CAS: 2579-20-6)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.

PROPYLIDYNTTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)

Mutagenese (in vivo) : Negativ.  
OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)

OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.

Mit oder ohne Stoffwechselaktivierung.

3,6,9,12-TETRAAZATETRADECAN-1,14-DIAMIN (CAS: 4067-16-7)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) : Negativ.

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) : Negativ.

OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)

PHENOL, STYROLISIERT (CAS: 61788-44-1)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) : Negativ.

OCDE Ligne directrice 474 (Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères)

OCDE Ligne directrice 471 (Essai de mutation réverse sur des bactéries)

Ames-Test (in vitro) : Negativ.

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)  
Ohne mutagene Wirkungen.

#### Reproduktionstoxizität :

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

OCDE Ligne directrice 414 (Étude de la toxicité pour le développement prénatal)

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)  
Keine reproduktionstoxische Wirkung.

Entwicklungsstudie :

Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 421 (Essai de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

PROPYLIDYNTTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)

Entwicklungsstudie :

Art : Ratte  
OCDE Ligne directrice 421 (Essai de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement)

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

PROPYLIDYNTTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)

Dermal :

C > 160 mg/kg poids corporel/jour  
Expositionsdauer : 90 jours  
OCDE Ligne directrice 411 (Toxicité cutanée subchronique: 90 jours)

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Art : Ratte

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)

Oral :

C = 239 mg/kg poids corporel/jour  
Art : Ratte  
Expositionsdauer : 28 jours  
OCDE Ligne directrice 407 (Toxicité orale à doses répétées - pendant 28 jours sur les rongeurs)

Dermal :

C = 250 mg/kg poids corporel/jour  
Expositionsdauer : 90 jours  
OCDE Ligne directrice 411 (Toxicité cutanée subchronique: 90 jours)

#### 11.1.2. Gemisch

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

## ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### 12.1.1. Substanzen

3,6,9,12-TETRAAZATETRADECAN-1,14-DIAMIN (CAS: 4067-16-7)

Toxizität für Fische :

Expositionsdauer : 96 h

Toxizität für Krebstiere :

Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 0.8 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 21 jours

Toxizität für Algen :

ECr50 = 0.7 mg/l

Faktor M = 1  
Art: Pseudokirchnerella subcapitata  
Expositionsdauer : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC = 0.25 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN (CAS: 2579-20-6)

Toxizität für Fische :  
LC50 = 130 mg/l  
Art : Leuciscus idus  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :  
EC50 = 65.4 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxizität für Algen :  
ECr50 = 58.4 mg/l  
Art: Pseudokirchnerella subcapitata  
Expositionsdauer : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC = 14.4 mg/l  
Art : Pseudokirchnerella subcapitata  
Expositionsdauer : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)

Toxizität für Fische :  
LC50 > 15 mg/l  
Art : Others  
Expositionsdauer: 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxizität für Krebstiere :  
EC50 = 80 mg/l  
Art : Others  
Expositionsdauer : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)

Toxizität für Fische :  
LC50 > 100 mg/l  
Art : Oncorhynchus mykiss  
Expositionsdauer: 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxizität für Krebstiere :  
EC50 = 13 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxizität für Algen :  
ECr50 = 4.4 mg/l  
Art: Selenastrum capricornutum  
Expositionsdauer : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN (CAS: 2855-13-2)

Toxizität für Fische :  
LC50 = 110 mg/l  
Art : Leuciscus idus  
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :  
EC50 = 23 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsdauer : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)



NOEC = 3 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsduer : 21 jours  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxizität für Algen :

ECr50 > 50 mg/l  
Art: Desmodesmus subspicatus  
Expositionsduer : 72 h

NOEC = 1.5 mg/l  
Art : Desmodesmus subspicatus  
Expositionsduer : 72 h  
Autres lignes directrices

SALICYLSÄURE (CAS: 69-72-7)

Toxizität für Fische :

LC50 = 1380 mg/l  
Art: Pimephales promelas  
Expositionsduer: 96 h  
Autres lignes directrices

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 230 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsduer : 24 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 10 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsduer : 21 jours

Toxizität für Algen :

ECr50 > 100 mg/l  
Art : Desmodesmus subspicatus  
Expositionsduer : 72 h

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Toxizität für Fische :

LC50 = 100 mg/l  
Art: Poecilia reticulata  
Expositionsduer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 2.2 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsduer : 48 h

Toxizität für Algen :

ECr50 = 0.23 mg/l  
Art : Pseudokirchnerella subcapitata  
Expositionsduer : 72 h

PHENOL, STYROLISIERT (CAS: 61788-44-1)

Toxizität für Fische :

LC50 = 14.8 mg/l  
Expositionsduer: 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 <= 10 mg/l  
Art : Daphnia magna  
Expositionsduer : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 0.115 mg/l  
Expositionsduer : 21 jours  
OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxizität für Algen :

ECr50 = 3.14 mg/l  
Expositionsduer : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

## M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN) (CAS: 1477-55-0)

Toxizität für Fische :

LC50 = 87.6 mg/l  
Art: *Oryzias latipes*  
Expositionsdauer: 96 h  
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)CE50 = 6.77 mg/l  
Expositionsdauer : 21 jours

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 15.2 mg/l  
Art : *Daphnia magna*  
Expositionsdauer : 48 h  
OCDE Ligne directrice 202 (*Daphnia* sp., essai d'immobilisation immédiate)CE50 = 8.4 mg/l  
Art : *Daphnia magna*  
Expositionsdauer : 21 jours  
OCDE Ligne directrice 211 (*Daphnia magna*, essai de reproduction)NOEC = 4.7 mg/l  
Art : *Daphnia magna*  
Expositionsdauer : 21 jours  
OCDE Ligne directrice 211 (*Daphnia magna*, essai de reproduction)

Toxizität für Algen :

ECr50 = 33.3 mg/l  
Art : *Pseudokirchnerella subcapitata*  
Expositionsdauer : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)NOEC = 10.5 mg/l  
Art : *Pseudokirchnerella subcapitata*  
Expositionsdauer : 72 h  
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

Toxizität für Wasserpflanzen :

Autres lignes directrices

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****12.2.1. Stoffe**

3,6,9,12-TETRAAZATETRADECAN-1,14-DIAMIN (CAS: 4067-16-7)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

SALICYLSÄURE (CAS: 69-72-7)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Biologischer Abbau :

Nicht schnell abbaubar.

PHENOL, STYROLISIERT (CAS: 61788-44-1)

Biologischer Abbau :

Nicht schnell abbaubar.

M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN) (CAS: 1477-55-0)

Biologischer Abbau :

Nicht schnell abbaubar.

1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN (CAS: 2579-20-6)

Biologischer Abbau :

Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)

Biologischer Abbau : Nicht schnell abbaubar.

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN (CAS: 2855-13-2)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### 12.3.1. Stoffe

SALICYLSÄURE (CAS: 69-72-7)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 2.25

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = -3.67

PHENOL, STYROLISIERT (CAS: 61788-44-1)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> ≤ 5.8  
OCDE Ligne directrice 107 (Coefficient de partage (n-octanol/eau): méthode par agitation en flacon)

Bioakkumulation : BCF ≤ 190  
OCDE Ligne directrice 305 (Bioconcentration: Essai dynamique chez le poisson)

M-PHENYLENBIS (METHYLAMIN) (CAS: 1477-55-0)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 0.18  
OCDE Ligne directrice 107 (Coefficient de partage (n-octanol/eau): méthode par agitation en flacon)

Bioakkumulation : BCF = 2.69

1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN (CAS: 2579-20-6)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 0.783  
OCDE Ligne directrice 107 (Coefficient de partage (n-octanol/eau): méthode par agitation en flacon)

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN (CAS: 9046-10-0)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 1.34

PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK (CAS: 39423-51-3)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = -1.13

3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYL-CYCLOHEXYLAMIN (CAS: 2855-13-2)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log K<sub>ow</sub> = 0.99  
OCDE Ligne directrice 107 (Coefficient de partage (n-octanol/eau): méthode par agitation en flacon)

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

### Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :

WGK 2 : Wassergefährdend.

## ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

**Abfälle :**

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen. Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

**Verschmutzte Verpackungen :**

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :**

07 01 08 \* andere Reaktions- und Destillationsrückstände

**ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2020).

**14.1. UN-Nummer**

2735

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN2735=AMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. oder POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.

(3-aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin, propylidyntrimethanol, propoxylierte reaktionsprodukte mit ammoniak)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



8

**14.4. Verpackungsgruppe**

II

**14.5. Umweltgefahren**

- Für die Umwelt gefährliches Material :

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	8	C7	II	8	80	1 L	274	E2	2	E
IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	8	-	II	1 L	F-A, S-B	274	E2	Category A	SGG18 SG35	
IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ	
	8	-	II	851	1 L	855	30 L	A3 A803	E2	
	8	-	II	Y840	0.5 L	-	-	A3 A803	E2	

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

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

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (ATP 13)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (ATP 12)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Verpackungen müssen mit einem kindergesicherten Verschluss versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

Verpackungen müssen mit einem ertastbaren Warnzeichen versehen sein (siehe Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang II, Teil 3).

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

**Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws) :**

WGK 2 : Wassergefährdend.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Angabe vorhanden.

**ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

**Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :**

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
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.

**Abkürzungen :**

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

UFI : Unique Formula Identifier

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS05 : Ätzwirkung

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS09 : Umwelt

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.