



SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : SD 4773

Produktcode : 2806

Härter

UFI : A9F6-Y0AD-D00Y-DEH2

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

Empfohlene Verwendung : Härter

Verwendung nicht empfohlen: keine Daten verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : SICOMIN Composites.

Adresse : 31 avenue de la Lardiere - BP 23, 13161, Chateauneuf les Martigues, France.

Telefon : +33 (0)4 42 42 30 20. Fax : +33 (0)4 42 81 29 29.

composites@sicomin.com

Site web : <http://www.sicomin.com>

Kontaktstelle für technische Informationen : Time Out Composite oHG (Distributor), Ottostr. 119, 53332 Bornheim, Deutschland - Telefon/Fax:

+49 2227 908-10 Fax: +49 2227 908-29 / e-mail: service@timeout.de

1.4. Notrufnummer : +33 (0)1.45.42.59.59.

Gesellschaft/Unternehmen : ORFILA - <http://www.centres-antipoison.net>

Weitere Notrufnummern

Gesellschaft: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), Stubenring 4, A-1010 Wien, Österreich

- 24 h Service - Telefon: +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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).

Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Acute 1, H400).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Chronic 1, H410).

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 :



GHS09



GHS07



GHS05

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

EC 618-561-0

EC 268-626-9

EC 237-666-9

EC 237-667-4

1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN

POLYETHYLENPOLYAMINE

4-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN

2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN

EC 219-941-5 1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN
EC 500-105-6 PROPYLIDYNTTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK
Gefahrenhinweise :
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H410 Sehr 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 :
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
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.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
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 59 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.

Das Gemisch enthält keine Substanz $\geq 0.1\%$, die gemäss den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemische

Zusammensetzung :

Identifikation	Einstufung (EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 9046-10-0 EC: 618-561-0 REACH: 01-2119557899-12-XXXX 1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN	GHS05 Dgr Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		25 $\leq$ x % < 50
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 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		25 $\leq$ x % < 50
CAS: 13897-55-7 EC: 237-666-9 REACH: 01-2119977080-39-XXXX 4-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314		10 $\leq$ x % < 25
CAS: 13897-56-8 EC: 237-667-4	GHS07, GHS05 Dgr		2.5 $\leq$ x % < 10

REACH: 01-2119977080-39-XXXX 2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314		
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 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		1 <= x % < 2.5
CAS: 39423-51-3 EC: 500-105-6 REACH: 01-2119556886-20-XXXX PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411		1 <= x % < 2.5
CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 REACH: 01-2119492630-38-XXXX BENZYLALKOHOL	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	[i]	1 <= x % < 2.5
CAS: 75-75-2 EC: 200-898-6 REACH: 01-2119491166-34-XXXX METHANSULFONSÄURE	GHS07, GHS05 Dgr Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	[i]	0.1 <= x % < 1
INDEX: 603-001-00-X CAS: 67-56-1 EC: 200-659-6 REACH: 01-2119433307-44-XXXX METHANOL	GHS02, GHS06, GHS08 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 STOT SE 1, H370	[i]	0 <= x % < 0.1

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 9046-10-0 EC: 618-561-0 REACH: 01-2119557899-12-XXXX 1- (2-AMINOPROPOXY) -2- [2- (2-AMINOPROPOXY) PROPOXY] PROPAN		dermal: ATE = 2979.7 mg/kg KG oral: ATE = 2885.3 mg/kg KG
CAS: 68131-73-7 EC: 268-626-9 REACH: 01-2119485823-28-XXXX POLYETHYLENPOLYAMINE		dermal: ATE = 1465.4 mg/kg KG oral: ATE = 1716.2 mg/kg KG
CAS: 13897-55-7 EC: 237-666-9 REACH: 01-2119977080-39-XXXX 4-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN	Eye Dam. 1: H318 C>= 5% Eye Irrit. 2: H319 1% <= C < 5%	oral: ATE = 1276 mg/kg KG
CAS: 13897-56-8 EC: 237-667-4 REACH: 01-2119977080-39-XXXX	Eye Dam. 1: H318 C>= 5% Eye Irrit. 2: H319 1% <= C < 5%	

2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN CAS: 2579-20-6 EC: 219-941-5 REACH: 01-2119543741-41-XXXX		dermal: ATE = 1700 mg/kg KG oral: ATE = 880 mg/kg KG
1,3-CYCLOHEXANDIMETHANAMIN CAS: 39423-51-3 EC: 500-105-6 REACH: 01-2119556886-20-XXXX		oral: ATE = 550 mg/kg KG
PROPYLIDYNTRIMETHANOL, PROPOXYLIERTE REAKTIONSPRODUKTE MIT AMMONIAK CAS: 100-51-6 EC: 202-859-9 REACH: 01-2119492630-38-XXXX		dermal: ATE = 2000 mg/kg KG oral: ATE = 1230 mg/kg KG
BENZYLALKOHOL CAS: 75-75-2 EC: 200-898-6 REACH: 01-2119491166-34-XXXX		oral: ATE = 649 mg/kg KG
METHANSULFONSÄURE		

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[i] 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.

Niemals etwas durch den Mund. Wenn die Person bewusstlos ist, in stabile Seitenlage bringen und einen Krankenwagen rufen.

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 und einen Arzt konsultieren.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angabe vorhanden.

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
- Pulver

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 (CO₂)
- Stickoxid (NO)
- Stickstoffdioxid (NO₂)

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

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, verschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

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.

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.

Deutsche Verordnung zur Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) :

Lagerklasse (LGK) :

Lagerklasse (LGK) 8B : Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe.

Verpackung

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Scope geraten: Stratifikation

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Europäische Union :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Hinweise :
67-56-1	260	200	-	-	Peau

- Deutschland :

CAS	VME :	VME :	Überschreitung	Anmerkungen
100-51-6		5 ppm 22 mg/m3		2 (I)
75-75-2		0.7 mg/m3		1 (I)
67-56-1		200 ppm 270 mg/m3		4 (II)

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

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Endverwendung:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Arbeiter.

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

19.44 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

6.76 mg Substanz/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

0.7 mg Substanz/m3

Endverwendung:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

8.33 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

8.33 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

1.44 mg Substanz/m3

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

0.42 mg Substanz/m3

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Arbeiter.

Hautkontakt.
Systemische kurzfristige Folgen.
40 mg/kg Körpergewicht/Tag

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
8 mg/kg Körpergewicht/Tag

Inhalation.
Systemische kurzfristige Folgen.
110 mg Substanz/m3

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
22 mg Substanz/m3

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
4 mg/kg Körpergewicht/Tag

Verschlucken.
Systemische kurzfristige Folgen.
20 mg/kg Körpergewicht/Tag

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
4 mg/kg Körpergewicht/Tag

Hautkontakt.
Systemische kurzfristige Folgen.
20 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
5.4 mg Substanz/m3

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische kurzfristige Folgen.
27 mg Substanz/m3

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

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Arbeiter.

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
4 mg/kg Körpergewicht/Tag

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
4.9 mg Substanz/m3

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
0.5 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Art der Exposition:

Arbeiter.

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
0.1 mg/kg Körpergewicht/Tag

Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Örtliche langfristige Folgen.
0.00947 mg Substanz/m3

2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-56-8)

Endverwendung:

Arbeiter.

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
2.5 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
8.8 mg Substanz/m3

4-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-55-7)

Endverwendung:

Arbeiter.

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
2.5 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
8.8 mg Substanz/m3

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Endverwendung:

Arbeiter.

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
0.82 mg Substanz/m3

Endverwendung:

Verbraucher.

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
0.21 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
0.14 mg Substanz/m3

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

Endverwendung:

Arbeiter.

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
2.5 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Örtliche langfristige Folgen.
0.623 mg Substanz/cm2

Endverwendung:

Verbraucher.

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
0.04 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Systemische langfristige Folgen.
1.25 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Hautkontakt.
Örtliche langfristige Folgen.
0.311 mg Substanz/cm2

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.00183 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.012 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.0012 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.12 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.0251 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	100 mg/l

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.456 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	1 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.1 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	2.3 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	5.27 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.527 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	39 mg/l

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

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	0.002 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.004 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.00044 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.044 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	0.0224 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.00224 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	10 mg/l

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

Umweltbereich:	Boden.
----------------	--------

PNEC : 0.024 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 0.033 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 0.003 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC : 0.218 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC : 0.022 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.
PNEC : 10 mg/l

2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-56-8)

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 0.211 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 0.47 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 0.047 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.
PNEC : 0.341 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC : 2.44 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC : 0.244 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.
PNEC : 7.7 mg/l

4-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-55-7)

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 0.211 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 0.47 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 0.047 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.
PNEC : 0.341 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC : 2.44 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC : 0.244 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.
PNEC : 7.7 mg/l

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 10 mg/kg

Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.003 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.005 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	1.023 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.102 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	31.9 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

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 ISO 16321 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.

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

- Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN ISO 374-1 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 ISO 374-2 (Typ B)

- Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605/A1 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034/A1 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

Aggregatzustand

Form :	dünnflüssige Flüssigkeit
--------	--------------------------

Geruch

Geruchsschwelle :	nicht bestimmt
-------------------	----------------

Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich :	nicht bestimmt
---------------------------------	----------------

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich :	nicht relevant
---------------------------	----------------

Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) :	nicht bestimmt
-------------------------------------	----------------

Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) :	nicht bestimmt
---	----------------

Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) :	nicht bestimmt
--	----------------

Flammpunkt

Flammpunktbereich :	Flammpunkt > 100°C.
---------------------	---------------------

Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur :	nicht betroffen
-------------------------------	-----------------

Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung :	nicht betroffen
----------------------------------	-----------------

pH

PH (wässriger Lösung) :	nicht bestimmt
-------------------------	----------------

pH :	nicht relevant.
------	-----------------

Kinematische Viskosität

Viskosität :	31 ± 6 mPa.s @ 25 °C
--------------	----------------------

Löslichkeit

Wasserlöslichkeit :	löslich
---------------------	---------

Fettlöslichkeit :	nicht bestimmt
-------------------	----------------

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser :	nicht bestimmt
---	----------------

Dampfdruck

Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
---------------------	--------------

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte :	0.98 ± 0.02 @ 20 °C
----------	---------------------

Relative Dampfdichte

Dampfdichte :	nicht bestimmt
---------------	----------------

Partikeleigenschaften

Das Gemisch enthält keine Nanoformen.

9.2. Sonstige Angaben

Brechungsindex :	1.4779 ± 0.002 @ 25 °C
------------------	------------------------

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

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

Vermeiden :
- Kontakt mit Luft
- Feuchtigkeit

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :
- starken Oxidationsmitteln

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :
- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)
- Stickoxid (NO)
- Stickstoffdioxid (NO₂)

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

11.1.1. Stoffe

a) Akute toxische Wirkung :

2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-56-8)

Dermal : LD50 > 3420 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Oral : LD50 = 649 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 > 1000 mg/kg Körpergewicht
Art : Kaninchen
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Oral : LD50 = 1230 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 2000 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 > 4.178 mg/l

Art : Ratte
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

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

Oral : LD50 = 550 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte
OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)

Dermal : LD50 > 1000 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

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

Oral : LD50 = 880 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 1700 mg/kg Körpergewicht
Art : Kaninchen

4-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-55-7)

Oral : LD50 = 1276 mg/kg Körpergewicht

Dermal : LD50 > 3420 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Oral : LD50 = 1716.2 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte
OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal : LD50 = 1465.4 mg/kg Körpergewicht
Art : Kaninchen
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

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

Oral : LD50 = 2885.3 mg/kg Körpergewicht
Art : Ratte

Dermal : LD50 = 2979.7 mg/kg Körpergewicht
Art : Kaninchen

b) Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

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

OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)

4-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-55-7)

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

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

Ätzwirkung : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.
Art : Kaninchen
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Keine Angabe vorhanden.

d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: GuineaNicht sensibilisierend.

Pig Maximisation Test) :

Art : Meerschweinchen

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

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

Maximierungstest am Meerschweinchen (GMPT: GuineaNicht sensibilisierend.

Pig Maximisation Test) :

Art : Meerschweinchen

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

e) Keimzellmutagenität :

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

Ames-Test (in vitro) :

Negativ.

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Mutagenese (in vivo) :

Negativ.

Art : Maus

OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagenese (in vitro) :

Negativ.

Art : Bakterien

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

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

Mutagenese (in vivo) :

Negativ.

Art : Maus

OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagenese (in vitro) :

Negativ.

Art : Säugerzelle

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ames-Test (in vitro) :

Negativ.

Mit oder ohne Stoffwechselaktivierung.

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) :

Negativ.

Art : Maus

OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagenese (in vitro) :

Negativ.

Art : Säugerzelle

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ames-Test (in vitro) :

Negativ.

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) :

Negativ.

OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

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

Ohne mutagene Wirkungen.

f) Karzinogenität :

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

Art : Maus

OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

g) Reproduktionstoxizität :

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Keine reproduktionstoxische Wirkung.

Fruchtbarkeitsstudie :

Art : Ratte

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Keine reproduktionstoxische Wirkung.

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

Keine reproduktionstoxische Wirkung.

Fruchtbarkeitsstudie :

Art : Ratte

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Entwicklungsstudie :

Art : Ratte

OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

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

Keine reproduktionstoxische Wirkung.

Entwicklungsstudie :

Art : Ratte

OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

h) Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Inhalativ :

C 0.23

i) Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Oral :

C = 400 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 Tage

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

Oral :

C >= 100 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 Tage

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Dermal :

C >= 160 mg/kg Körpergewicht/Tag

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 Tage

OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

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 Körpergewicht/Tag

Art : Ratte

Expositionsdauer : 28 days

OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Dermal :

C = 250 mg/kg Körpergewicht/Tag

Expositionsdauer : 90 Tage

OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

j) Gefahr bei Aspiration :

Keine Angabe vorhanden.

11.1.2. Gemisch

11.1.2.1 Informationen über Gefahrenklassen

a) Akute toxische Wirkung :

Oral :

Keine Angabe vorhanden.

Keine Angabe vorhanden.

Dermal :

Keine Angabe vorhanden.

Inhalativ (Staub/Nebel) :

b) Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

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.

c) Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Keine Angabe vorhanden.

d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

Kann bei Hautkontakt eine allergische Reaktion hervorrufen.

e) Keimzellmutagenität :

Keine Angabe vorhanden.

f) Karzinogenität :

Keine Angabe vorhanden.

g) Reproduktionstoxizität :

Keine Angabe vorhanden.

h) Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

Keine Angabe vorhanden.

i) Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

Keine Angabe vorhanden.

j) Gefahr bei Aspiration :

Keine Angabe vorhanden.

11.1.2.2 Sonstige Angaben

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Substanz, die als endokriner Disruptor mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bewertet wurde.

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

12.1.1. Substanzen

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Toxizität für Fische :

LC50 = 73 mg/l

Art : Oncorhynchus mykiss

Expositionsdauer : 96 h

OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 260 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 48 h

OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxizität für Algen :

ECr50 >= 12 mg/l

Art: Selenastrum capricornutum

Expositionsdauer : 72 h

OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC = 5.8 mg/l

Art : Selenastrum capricornutum

Expositionsdauer : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

Toxizität für Wasserpflanzen : NOEC > 1 mg/l

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)

NOEC = 1 mg/l
Art : *Scenedesmus capricornutum*
Expositionsdauer : 72 h

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

Toxizität für Fische : LC50 = 130 mg/l
Art : *Leuciscus idus*
Expositionsdauer: 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

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)

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Toxizität für Fische : LC50 = 100 mg/l
Art : *Poecilia reticulata*
Expositionsdauer: 96 h
Méthode REACH C.1 (Toxicité aiguë vis-à-vis des poissons)

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 2.2 mg/l
Art : *Daphnia magna*
Expositionsdauer : 48 h
Méthode REACH C.2 (*Daphnia* sp., essai d'immobilisation immédiate)

Toxizität für Algen : ECr50 = 0.23 mg/l
Art: *Selenastrum capricornutum*
Expositionsdauer : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

Toxizität für Wasserpflanzen : Expositionsdauer : 72 h

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

Toxizität für Fische :

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

Toxizität für Krebstiere :

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

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Toxizität für Fische :

LC50 = 460 mg/l
Art: Pimephales promelas
Expositionsduer: 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 230 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsduer : 48 h
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 51 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsduer : 21 jours
OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toxizität für Algen :

ECr50 = 770 mg/l
Art : Pseudokirchnerella subcapitata
Expositionsduer : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

NOEC = 310 mg/l
Expositionsduer : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Stoffe

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

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

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.

2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-56-8)

Biologischer Abbau :

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

4-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN (CAS: 13897-55-7)

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.

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.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Stoffe

METHANSULFONSÄURE (CAS: 75-75-2)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = -2.38

BENZYLALKOHOL (CAS: 100-51-6)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 1.1

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

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = -1.13

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

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

POLYETHYLENPOLYAMINE (CAS: 68131-73-7)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = -3.67

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

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient : log Koe = 1.34

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Gemisch enthält keine Substanz, die als endokriner Disruptor mit Auswirkungen auf die Umwelt bewertet wurde.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 3 : Stark 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 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 2023 - IMDG 2022 [41-22] - ICAO/IATA 2024 [65]).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN2735=POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(polyethylenpolyamine, 4-methylcyclohexan-1,3-diamin)

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.

Meeresschadstoff (IMDG 3.1.2.9):(polyethylenpolyamine)

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2023/707
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2024/2564. (ATP 22)

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.

Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt:
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Zulassungen gemäß Titel VII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Das Gemisch enthält keine Substanz, die gemäß Anhang XIV der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 genehmigt werden muss:
<https://echa.europa.eu/fr/authorisation-list>.

Zu einem Abbau der Ozonschicht führende Substanzen (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009, Montrealer Protokoll) :

Dieses Gemisch enthält keinen Stoff, der eine Gefahr für die Ozonschicht darstellt.

Persistente organische Schadstoffe (POS) (Verordnung (EU) 2019/1021):

Das Gemisch enthält keine persistenten organischen Schadstoffe.

PIC-Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher Chemikalien (Rotterdam-Konvention):

Das Gemisch unterliegt nicht dem Verfahren der vorherigen informierten Zustimmung (PIC).

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe unterliegen.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 3 : Stark wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE

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 :

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
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.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H370	Schädigt die Organe .
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 und Akronyme :

LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)

EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)

ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)

NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)

REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)

ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität)

KG : Body Weight BW (Körpergewicht)

DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)

PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)

STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)

TWA : Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)

VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)

VME : Average Exposure Value EAV.(Expositionsmittelwert.)

ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die

internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)

GHS05 : Ätzwirkung

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS09 : Umwelt

IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)

IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)

ICAO : International Civil Aviation Organisation (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)

PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)

PIC: Vorherige informierte Zustimmung.

POP: Persistenter organischer Schadstoff.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)

SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)

vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)

WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).