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 2310
Produktcode : 1885
Härter für Epoxyharz
UFI : N8Y5-D0HW-T00C-NPHS

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 : 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 : .

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA tél: +33(0)1.45.42.59.59 - (FRANCE)

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.

Akuter oraler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H302).
Ätzend auf die Haut, Kategorie 1B (Skin Corr. 1B, H314).
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 (Eye Dam. 1, H318).
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 (Repr. 2, H361f).
Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.
Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



GHS05 GHS08 GHS07

Signalwort :
GEFAHR
Produktidentifikatoren :
EC 447-920-2 REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN
Gefahrenhinweise :

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
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.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
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) >= 0,1 % veröffentlich 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.

Das Gemisch enthält keine Substanz >=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: 897393-42-9 EC: 447-920-2 REACH: 01-0000018916-59-XXXX REAKTIONSMASSE VON 1- [2-(2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2-(2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN	GHS07, GHS05, GHS08 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Repr. 2, H361f EUH:071	[2]	50 <= x % < 100
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 <= x % < 25
CAS: 13897-56-8 EC: 237-667-4 REACH: 01-2119977080-39-XXXX 2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314		2.5 <= x % < 10

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 897393-42-9 EC: 447-920-2 REACH: 01-0000018916-59-XXXX REAKTIONSMASSE VON 1- [2-(2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2-		oral: ATE = 1000 mg/kg KG

(2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN		
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 2-METHYLCYCLOHEXAN-1,3-DIAMIN	Eye Dam. 1: H318 C>= 5% Eye Irrit. 2: H319 1% <= C < 5%	

Angaben zu Bestandteilen :

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

[2] Krebserregender, mutagener oder reproduktionstoxisch Stoff (CMR).

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.

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 :

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.

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

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.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

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

Augenkontakt: Reizungen. Anzeichen und Symptome können Schmerzen, Rötung und Tränen.

Haut: Symptome können Reizungen, Rötungen.

Verschlucken: Bauchschmerzen.

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
- 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

Mit einem sauren Dekontaminationsmittel neutralisieren.
Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, beschmutzte 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.
Schwangere Frauen müssen den Umgang mit dem Produkt vermeiden, gebärfähige Frauen müssen vor möglichen Gefahren gewarnt werden.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.
Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.
Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.
Ständige Sicherheitsduschen und Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.
Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.
Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

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.
Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.
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

Keine Angabe vorhanden.

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

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

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:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	8.8 mg de substance/m3

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

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:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	8.8 mg de substance/m3

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Endverwendung:	**Arbeiter.**
Art der Exposition:	Hautkontakt.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	1.25 mg/kg de poids corporel/jour
Art der Exposition:	Inhalation.
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:	Systemische langfristige Folgen.
DNEL :	8.74 mg de substance/m3

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

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

Made under licence of European Label System, Software of INFODYNE (http://www.infodyne.fr)

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

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Umweltbereich:	Boden.
PNEC :	11.3 mg/kg
Umweltbereich:	Süßwasser.
PNEC :	0.46 mg/l
Umweltbereich:	Meerwasser.
PNEC :	0.046 mg/l
Umweltbereich:	Intermittierendes Abwasser.
PNEC :	0.88 mg/l
Umweltbereich:	Süßwassersediment.
PNEC :	3.94 mg/kg
Umweltbereich:	Meerwassersediment.
PNEC :	0.394 mg/kg
Umweltbereich:	Kläranlage.
PNEC :	1 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.
Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

- Handschutz

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt geeignete Schutzhandschuhe tragen.
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)

- Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.
Geeignete Schutzkleidung tragen.
Art geeigneter Schutzbekleidung :
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.
Art geeigneter Schutzstiefel :
Bei leichten Spritzern Schutzstiefel oder -halbstiefel gegen chemische Risiken gemäß Norm EN 13832-2 tragen.
Bei längerem Kontakt Schutzstiefel oder -halbstiefel mit Sohle und Schaft tragen, die gegenüber flüssigen Chemikalien beständig und undurchlässig sind, gemäß EN 13832-2.
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 :
Achtung ! Wenn der Schutz-Gruppe ist unzureichend.
Maske mit Filter Typ A, B, E, K, P

ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Form :	dünnflüssige Flüssigkeit

Geruch

Geruchsschwelle :	nicht bestimmt

Schmelzpunkt

Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht relevant

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 bestimmt
	schwach alkalisch (basisch)

Kinematische Viskosität

Viskosität :	8 ± 1.6 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 :	0.94 ± 0.02 @ 20 °C

Relative Dampfdichte

Dampfdichte :	nicht bestimmt

Partikeleigenschaften

Das Gemisch enthält keine Nanoformen.

9.2. Sonstige Angaben

Brechungsindex :	1.4553 ± 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

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :
- Feuchtigkeit
- Kontakt mit Luft

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :
- starken Oxidationsmitteln

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :
- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO_2)
- Stickoxid (NO)
- Stickstoffdioxid (NO_2)

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
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.
Verdacht auf Reproduktionstoxizität.
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

11.1.1. Stoffe

Akute toxische Wirkung :

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

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

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

Oral :	LD50 = 1276 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dermal :	LD50 > 3420 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Ratte OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Oral :	LD50 = 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Ratte OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Dermal :	LD50 > 2000 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Kaninchen OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

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

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

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

Keimzellmutagenität :

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) :	Negativ. Art : Maus OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Mutagenese (in vitro) :	Negativ. Art : Säugerzelle OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Ames-Test (in vitro) :	Negativ. Mit oder ohne Stoffwechselaktivierung.

Reproduktionstoxizität :

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Made under licence of European Label System, Software of INFODYNE (http://www.infodyne.fr)

Fruchtbarkeitsstudie :	Art : Ratte Other guideline
Entwicklungsstudie :	Art : Ratte EPA OPPTS 870.3800 (Reproduction and Fertility Effects)

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Oral :	C = 150 mg/kg Körpergewicht/Tag Art : Ratte Expositionsdauer : 28 days OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

11.1.2. Gemisch

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

12.1.1. Substanzen

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Toxizität für Fische :	LC50 > 100 mg/l Art : Cyprinus carpio Expositionsdauer: 96 h ISO 7346/1-3 (Détermination de la toxicité aiguë létale de substances vis-à-vis d'un poisson d'eau douce [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)]) NOEC >= 110.09 mg/l Art : Brachydanio rerio Expositionsdauer : 28 jours OCDE Ligne directrice 215 (Poisson, essai sur la croissance des juvéniles)
Toxizität für Krebstiere :	EC50 = 88 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 48 h OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate) NOEC = 7.95 mg/l Art : Daphnia magna Expositionsdauer : 21 jours OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)
Toxizität für Algen :	ECr50 > 100 mg/l Art: Selenastrum capricornutum Expositionsdauer : 72 h ISO 8692 (Essai d'inhibition de la croissance des algues d'eau douce avec des algues vertes unicellulaires) NOEC = 4.6 mg/l Art : Selenastrum capricornutum Expositionsdauer : 72 h ISO 8692 (Essai d'inhibition de la croissance des algues d'eau douce avec des algues vertes unicellulaires)
Toxizität für Wasserpflanzen :	NOEC >= 1000 mg/l Expositionsdauer : 21 jours 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

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.

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Biologischer Abbau :	Nicht schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Stoffe

REAKTIONSMASSE VON 1- [2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] BUT-2-YLAMIN UND 1 - ({[2- (2-AMINOBUTOXY) ETHOXY] METHYL} PROPOXY) BUT-2-YLAMIN (CAS: 897393-42-9)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :	log Koe = 2 OCDE Ligne directrice 117 (Coefficient de partage (n-octanol/eau), méthode HPLC)

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

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

WGK 1 : Schwach 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 Entsorgungsfachbetrieb.
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 99 Abfälle a. n. g.

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 2023 [64]).

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN2735=POLYAMINE, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G.
(reaktionsmasse von 1- [2- (2-aminobutoxy) ethoxy] but-2-ylamin und 1 - ({[2- (2-aminobutoxy) ethoxy] methyl} propoxy) but-2-ylamin, 4-methylcyclohexan-1,3-diamin)

Made under licence of European Label System, Software of INFODYNE (http://www.infodyne.fr)

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



8

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

-

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 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. 2022/692 (ATP 18)

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).

Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACHVerordnung (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.

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe:

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

Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

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

WGK 1 : Schwach 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 :

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

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)
CMR : Carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch)
UFI : Unique formulation identifier. (Eindeutiger Formelidentifikator)
STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)
TWA : Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)
TMP : French Occupational Illness table (Tabelle der Berufskrankheiten (Frankreich))
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)
IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)
IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)
OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)
WGK : Wassergefahrdungsklasse (Water Hazard Class).
GHS05 : Ätzwirkung
GHS07 : Ausrufezeichen
GHS08 : Gesundheitsgefahr
PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)
vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.)
SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)

Made under licence of European Label System, Software of INFODYNE (http://www.infodyne.fr)