

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

**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 : DEGRIPPANT REFROIDISSEUR

Produktcode : CTG160687/0/01 - 868061

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

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

Rubix Engineering  
31, Rue de la Baume  
75008 PARIS, France  
Tel : +33 (0)1.44.86.08.10  
infoclient@giss.fr

**1.4. Notrufnummer : +33 (0)1.45.42.59.59.**

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

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Aerosole, Kategorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Aspirationsgefahr, Kategorie 1 (Asp. Tox. 1, H304).

Dieses Gemisch birgt kein Umweltrisiko. Unter normalen Verwendungsbedingungen ist keine umweltschädliche Wirkung bekannt oder vorhersehbar.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

Das Gemisch ist ein Aerosol mit einer versiegelten Sprühvorrichtung.

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

Gefahrenpiktogramme :



GHS02

Signalwort :

GEFAHR

Gefahrenhinweise :

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

Sicherheitshinweise - Lagerung :

P410 + P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**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	%
INDEX: 601_004_00_0 CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32  BUTAN	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	50 $\leq$ x % < 100
INDEX: 601_003_00_5 CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21  PROPAN	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	[1] [7]	10 $\leq$ x % < 25
INDEX: A9198575 EC: 919-857-5 REACH: 01-2119463258-33  HYDROCARBONS, C9-C11, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS, <2% AROMATICS	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH:066		10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 649-467-00-8 CAS: 64742-54-7 EC: 265-157-1 REACH: 01-2119484627-25  DESTILLATE (ERDÖL), MIT WASSERSTOFF BEHANDELTE SCHWERE PARAFFINHALTIGE		L	2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 649-474-00-6 CAS: 64742-65-0 EC: 265-169-7 REACH: 01-2119471299-27  DESTILLATE (ERDÖL), LÖSUNGSMITTEL-ENTWACHSTE SCHWERE PARAFFINHALTIGE		L	2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 601_004_000A CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 REACH: 01-2119485395-27  UND ISOBUTAN	GHS02, GHS04 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	2.5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 603_014_00_0 CAS: 111-76-2 EC: 203-905-0 REACH: 01-2119475108-36  2-BUTOXY-ETHANOL BUTYLGLYKOL	GHS07 Wng Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332	[1]	1 $\leq$ x % < 2.5

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

---

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

**Angaben zu Bestandteilen :**

[7] Treibgas

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

Hinweis L: Die Einstufung als kanzerogen entfällt, da die Substanz weniger als 3 % Dimethylsulfoxidextrakt (DMSO), gemessen gemäß der IP-346-Methode, enthält.

---

**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 Augenkontakt :**

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

**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.

Einen Arzt konsultieren 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**

Keine Angabe vorhanden.

---

**ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Entzündbar.

Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

**5.1. Löschmittel**

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

**Geeignete Löschmittel**

Im Brandfall verwenden :

- Sprühwasser oder Wassernebel
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Halone
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

**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>)

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

---

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

---

**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**

Jegliche Zündquellen entfernen und die Räume durchlüften.

**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**

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

Absorptionsmittel benutzen

Die Eliminierung/Entsorgung hat durch ein zugelassenes Fachunternehmen zu erfolgen.

**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.

**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.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Die Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Dieses Gemisch niemals einatmen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

**Hinweise zum sicheren Umgang :**

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Aerosol nicht einatmen.

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.

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

**Lagerung**

- Außer Reichweite von Kindern halten.
- Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.
- Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.
- Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

**Verpackung**

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

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Angabe vorhanden.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Europäische Union (2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm :	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Hinweise :
111-76-2	98	20	246	50	Peau

- Frankreich (INRS - ED984 :2016) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Hinweise :	TMP N° :
106-97-8	800	1900	-	-	-	-
111-76-2	10	49	50	246	*	84

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 29/01/2018) :

CAS	-	Kurzzeitgrenz wert :	Obergrenze :	Überschreitungsfaktor :
106-97-8		1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
74-98-6		1000 ppm 1800 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
75-28-5		1000 ppm 2400 mg/m <sup>3</sup>		4(II)
111-76-2		10 ppm 49 mg/m <sup>3</sup>		4(II)

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

2-BUTOXY-ETHANOL BUTYLGLYKOL (CAS: 111-76-2)

**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:

**Arbeiter.**

Hautkontakt.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
89 mg/kg body weight/day

Hautkontakt.  
Systemische langfristige Folgen.  
75 mg/kg body weight/day

Inhalation.  
Systemische kurzfristige Folgen.  
663 mg of substance/m<sup>3</sup>

Inhalation.

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

---

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Örtliche kurzfristige Folgen. 246 mg of substance/m <sup>3</sup>
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 98 mg of substance/m <sup>3</sup>
<b>Endverwendung:</b> Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	<b>Verbraucher.</b> Verschlucken. Systemische kurzfristige Folgen. 13.4 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Verschlucken. Systemische langfristige Folgen. 3.2 g/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Hautkontakt. Systemische kurzfristige Folgen. 44.5 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Hautkontakt. Systemische langfristige Folgen. 38 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische kurzfristige Folgen. 426 mg of substance/m <sup>3</sup>
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Örtliche kurzfristige Folgen. 123 mg of substance/m <sup>3</sup>
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 49 mg of substance/m <sup>3</sup>

**Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):**

2-BUTOXY-ETHANOL BUTYLGLYKOL (CAS: 111-76-2)

Umweltbereich: PNEC :	Boden. 2.8 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 8.8 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 0.88 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 34.6 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 3.46 mg/kg

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

---

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

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 zu tragen.

### - 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))

- PVA (Polyvinylalkohol)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

### - Körperschutz

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

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

---

## ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Allgemeine Angaben :

Form : dünnflüssige Flüssigkeit  
Aerosol

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

pH : nicht relevant.  
Siedepunkt/Siedebereich : 215 °C.  
Dampfdruck (50°C) : keine Angabe  
Dichte : < 1  
Wasserlöslichkeit : unlöslich  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : nicht relevant  
Selbstentzündungstemperatur : 250 °C.  
Punkt/Intervall der Zersetzung : 250 °C.  
chemische Verbrennungswärme : >= 30 kJ/g.

#### 9.2. Sonstige Angaben

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.

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

---

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden :

- Erhitzen
- Hitze
- elektrische Aufladung
- Flammen und warme Oberflächen

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Fernhalten von :

- starke Säuren
- starken Oxidationsmitteln

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

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

---

**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewußtlosigkeit.

Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

Die Aspirationstoxizität führt zu schwerwiegenden akuten Wirkungen, etwa durch Chemikalien hervorgerufene Pneumonie, Lungenschädigungen unterschiedlicher Schwere oder sogar Tod durch Aspiration.

**11.1.1. Stoffe**

**Akute toxische Wirkung :**

2-BUTOXY-ETHANOL BUTYLGLYKOL (CAS: 111-76-2)

Oral : LD50 = 560 mg/kg  
Art : Ratte

Dermal : 1000 < LD50 <= 2000 mg/kg  
Art : Kaninchen

Inhalativ (Staub/Nebel) : LC50 = 2.21 mg/l  
Art : Ratte  
Expositionsdauer : 4 h

**11.1.2. Gemisch**

**Gefahr bei Aspiration :**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Die Aspirationstoxizität führt zu schwerwiegenden akuten Wirkungen, etwa durch Chemikalien hervorgerufene Pneumonie, Lungenschädigungen unterschiedlicher Schwere oder sogar Tod durch Aspiration.

**Monografie(n) des IARC (Internationales Zentrum der Krebsforschung) :**

CAS 111-76-2 : IARC Gruppe 3 : Der Stoff ist hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.



**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

---

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1. Toxizität**

**12.1.2. Gemische**

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angabe vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angabe vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

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

---

**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 2017 - IMDG 2016 - ICAO/IATA 2017).

**14.1. UN-Nummer**

1950

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN1950=AEROSOLS, flammable

**14.3. Transportgefahrenklassen**

- Einstufung :



2.1

**14.4. Verpackungsgruppe**

-

**14.5. Umweltgefahren**

-

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ
	2	See SP63	-	See SP277	F-D,S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	E0
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0

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:

Richtlinie 75/324/EWG, in der Fassung der Richtlinie 2013/10/EU

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (ATP 11)

**Informationen bezüglich der Verpackung:**

Keine Angabe vorhanden.

**- Besondere Bestimmungen :**

Keine Angabe vorhanden.

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

WGK 1 : Schwach 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 :**

H220	Extrem entzündbares Gas.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.

**DEGRIPPANT REFROIDISSEUR - CTG160687/0/01**

---

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Abkürzungen :**

DNEL : Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
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.  
GHS02 : Flamme  
PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.  
vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.  
SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.