

# Innotec Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878  
Datum der ersten Ausgabe: 1/06/2021 Datum der letzten Revision: 12/04/2023 Ersetzt Version vom: 20/11/2022 Version: 2.0

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Name : Innotec Decarbonizer Foam 500 ml  
Produktnummer : 04.2114.9999  
Techno Artikel-Nummer : 01141 0 02114

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Verwendung  
Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung : Entfernt Verbrennungs-/Ölrückstände, die sich an Teilen wie Brennern von Zentralheizungen und Standheizungen, Ansaugkrümmern, Verbrennungsmotorventilen, AGR-Ventilen oder an der Aussenseite des Motorblocks absetzen. Entfernt auch wirksam Bioethanol-Oxidation (grüne Ablagerung) im Schwimmergehäuse von Vergasern.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Information verfügbar

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

Techno AG  
Butthollenring 31  
CH - 4147 Aesch BL  
T.: +41 (0)61 717 90 00  
info@techno-ag.ch  
www.techno-ag.ch

Hersteller:  
PCS Innotec International NV  
Schans 4  
BE - 2480 Dessel  
T.: +32 (0) 14 32 60 01  
F.: +32 (0) 14 32 60 12  
environment@PCS-innotec.com

#### 1.4. Notrufnummer

TOX-Zentrum Zürich:  
044 251 51 51

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch):  
BIG : +32 (0) 14 58 45 45

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Aerosol 1

Skin Corr. 1B H222;H229  
Eye Dam. 1 H314  
Wortlaut der Gefahrenklassen, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16 H318

#### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen und schädliche Wirkungen auf den Menschen und die Umwelt

Keine Information verfügbar

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS05

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält :

C6 Alkylglucosid; Alkoholethoxylat; 2-Aminoethanol

Gefahrenhinweise (CLP) :

H222 - Extrem entzündbares Aerosol.  
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (CLP) :

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.  
P260 - Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.  
P280 - Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P410+P412 - Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Zusätzliche Sätze :

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäss REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäss den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
(2-methoxymethylethoxy)propanol (Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt)	CAS-Nummer: 34590-94-8 EINECS / ELINCS-Nummer: 252-104-2 REACH-Nr: 01-2119450011-60	10 – 25	Nicht eingestuft
3-Butoxy-2-propanol	CAS-Nummer: 5131-66-8 EINECS / ELINCS-Nummer: 225-878-4 EG Index-Nr.: 603-052-00-8 REACH-Nr: 01-2119475527-28	2,5 – 10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
Butan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))	CAS-Nummer: 106-97-8 EINECS / ELINCS-Nummer: 203-448-7 REACH-Nr: 01-2119474691-32	2,5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas
Propan	CAS-Nummer: 74-98-6 EINECS / ELINCS-Nummer: 200-827-9 REACH-Nr: 01-2119486944-21	2,5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
2-Aminoethanol	CAS-Nummer: 141-43-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 205-483-3 REACH-Nr: 01-2119486455-28	2,5 – 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412
C6 Alkylglucosid	CAS-Nummer: 54549-24-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 259-217-6 REACH-Nr: 01-2119492545-29	1 – 2,5	Eye Dam. 1, H318
Alkoholethoxylat	CAS-Nummer: 68439-45-2	1 – 2,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318
Tetrakaliumpyrophosphat	CAS-Nummer: 7320-34-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 230-785-7 REACH-Nr: 01-2119489369-18	1 – 2,5	Eye Irrit. 2, H319
Isobutan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8))	CAS-Nummer: 75-28-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 200-857-2 REACH-Nr: 01-2119485395-27	0,1 – 1	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
2-Aminoethanol	CAS-Nummer: 141-43-5 EINECS / ELINCS-Nummer: 205-483-3 REACH-Nr: 01-2119486455-28	( 5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3, H335

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Einatmen	: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
Hautkontakt	: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Sofort gründlich mit Wasser spülen.
Augenkontakt	: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
Verschlucken	: KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Reichlich Wasser trinken. An die frische Luft gehen und betroffenen Bereich lüften.

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

Hautkontakt	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
-------------	---

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar

## ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. alkoholbeständiger Schaum.
-----------------------	---

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

Brandgefahr	: Extrem entzündbares Aerosol.
-------------	--------------------------------

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern). Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschliesslich Atemschutz betreten.

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878



**TECHNO AG**

Techno AG | Butthollenring 31 | 4147 Aesch BL  
Tel. 061 717 90 02 | info@techno-ag.ch  
www.techno-ag.ch

### ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Massnahmen : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

Notfallmassnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

Notfallmassnahmen : Umgebung belüften.

#### 6.2. Umweltschutzmassnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Dieses Produkt und sein Behälter müssen sicher und gemäss den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht mit wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

Sonstige Angaben : Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäss Teil 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren bei Verarbeitung : Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Bei Gebrauch Bildung entzündbarer Dampf-Luftgemische möglich.

Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Massnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Hygienemassnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

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

Technische Massnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden.

Lagerbedingungen : Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren. Fernhalten von: Zündquellen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen. An einem brandsicheren Ort aufbewahren. Rauchen verboten.

Unverträgliche Produkte : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Technische Massnahmen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Der Boden sollte undurchlässig sein und als Rückhaltebecken dienen können.

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)

##### EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)

Lokale Bezeichnung	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol
IOEL TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	50 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

##### Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Oxyde de dipropylèneglycolméthyle (mélange d'isomères)
--------------------	--

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

<b>(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)</b>	
MAK (OEL TWA) [1]	300 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	50 ppm
KZGW (OEL STEL)	300 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Kritische Toxizität	AW, Auge, Nase
Anmerkung	15 min
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>Butan (106-97-8)</b>	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Butane (les 2 isomères):n-Butane
MAK (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	800 ppm
KZGW (OEL STEL)	1900 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	800 ppm
Kritische Toxizität	ZNS
Anmerkung	Kritische Toxizität: ZNS
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>Propan (74-98-6)</b>	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Propane
MAK (OEL TWA) [1]	1800 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	1000 ppm
KZGW (OEL STEL)	7200 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4000 ppm
Kritische Toxizität	Formal
Anmerkung	4x15
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>Isobutan (Enthält &lt; 0,1% Butadien (203-450-8)) (75-28-5)</b>	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	iso-Butane / iso-Butan
MAK (OEL TWA) [1]	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	800 ppm
KZGW (OEL STEL)	7600 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	3200 ppm
Kritische Toxizität	ZNS
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022
<b>2-Aminoethanol (141-43-5)</b>	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Aminoethanol
IOEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
IOEL TWA [ppm]	1 ppm
IOEL STEL	7,6 mg/m <sup>3</sup>
IOEL STEL [ppm]	3 ppm

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Aminoethanol (141-43-5)	
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	
Lokale Bezeichnung	2-Aminoéthanol
MAK (OEL TWA) [1]	5 mg/m <sup>3</sup>
MAK (OEL TWA) [2]	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	10 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL) [ppm]	4 ppm
Kritische Toxizität	Haut, Fatigue, Auge
Notation	S
Anmerkung	4x15
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 28.03.2022

### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine Information verfügbar

### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine Information verfügbar

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

C6 Alkylglucosid (54549-24-5)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	595000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	420 mg/m <sup>3</sup>
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	35,7 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	124 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	357000 mg/kg Körpergewicht/Tag

### 8.1.5. Control banding

Keine Information verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

**Persönliche Schutzausrüstung:**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Handschuhe. Sicherheitsbrille.

**Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):**



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

**Augenschutz:**

Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen. ISO 16321-1

#### 8.2.2.2. Hautschutz

**Haut- und Körperschutz:**

EN 13034. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Handschutz:

Bei möglichem Handkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach der Norm EN374) aus folgenden Materialien ausreichenden Chemikalienschutz: Nitrilkautschuk. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Modell und Material der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von Verwendung (= Häufigkeit und Dauer des Kontakts), chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Fingerfertigkeit. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe sollten ersetzt werden. Eine persönliche Hautpflege ist unabdingbare Voraussetzung für einen effektiven Handschutz. Schutzhandschuhe sind auf sauberen Händen zu tragen. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gewaschen und gründlich abgetrocknet werden.

### 8.2.2.3. Atemschutz

#### Atemschutz:

Atemschutzgerät tragen, wenn der Luftwechsel nicht ausreicht, die Staub- oder Dampfkonzentration unter dem AGW-Wert zu halten. Empfohlen: Filter Typ ABEK. Empfohlen: Filter Typ AX/P2

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine Information verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Information verfügbar

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Hellgelb.
Aussehen	: Aerosol.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt / Siedebereich	: Nicht zutreffend, weil das Produkt ein Aerosol ist.
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	: 1,1 – 14 vol %
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht zutreffend, weil das Produkt ein Aerosol ist.
Zündtemperatur	: Nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 11,7 (20 °C)
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Wasser: vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 23 hPa (20 °C)
Dampfdruck bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte (Wasser = 1)	: 0,955 (20 °C)
Dampfdichte	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Reibungsempfindlichkeit	:
Explosionsgrenzen	: 1,1 – 14 vol %

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit	: >
V.O.C. (V.O.S.)	: 238,7 g/l

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878



**TECHNO AG**

Techno AG | Butthollenring 31 | 4147 Aesch BL  
Tel. 061 717 90 02 | info@techno-ag.ch  
www.techno-ag.ch

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Information verfügbar

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Information verfügbar

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Information verfügbar

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Information verfügbar

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft

Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft

Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

3-Butoxy-2-propanol (5131-66-8)	
LD50/oral/Ratte	2124 – 2700 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
Butan (106-97-8)	
LC50/inhalativ/4h/Ratte	658000 mg/m <sup>3</sup>
Alkoholethoxylat (68439-45-2)	
LD50/oral/Ratte	300 – 2000 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg
2-Aminoethanol (141-43-5)	
LD50/oral/Ratte	1089 mg/kg
LD50/dermal/Kaninchen	2504 mg/kg
LC50/inhalativ/4h/Ratte	11 mg/l

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.  
pH-Wert: 11,7 (20°C)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.  
pH-Wert: 11,7 (20°C)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

2-Aminoethanol (141-43-5)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

#### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Information verfügbar

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878



**TECHNOAG**

Techno AG | Butthollenring 31 | 4147 Aesch BL  
Tel. 061 717 90 02 | info@techno-ag.ch  
www.techno-ag.ch

3-Butoxy-2-propanol (5131-66-8)	
LC50/96h/Fische	560 – 1000 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 1000 µg/l (Daphnia magna)
C6 Alkylglucosid (54549-24-5)	
LC50/96h/Fische	> 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	0,1 mg/l (Daphnia Magna)
EC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 100 mg/l (72h)
Alkoholethoxylat (68439-45-2)	
LC50 - Fisch [2]	10 – 100 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	10 – 100 mg/l (Algae)
LC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 100 mg/l Bakterien
Tetrakaliumpyrophosphat (7320-34-5)	
LC50 - Fisch [2]	> 750 mg/l (48h, Leuciscus idus)
LC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 750 mg/l (Fish (Golden Orfe))
2-Aminoethanol (141-43-5)	
LC50/96h/Fische	349 mg/l
EC50/48h/daphnia magna	65 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	2,1 – 2,8 mg/l
NOEC (chronisch)	850 mg/l
NOEC chronisch Fische	1,24 mg/l Oryzias latipes
NOEC chronisch Algen	1 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

2-Aminoethanol (141-43-5)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-2,3 -- -1,31

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar

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

Keine Information verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Information verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Nicht in die Kanalisation oder in Flüsse ableiten. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung muss gemäss den behördlichen Vorschriften erfolgen. :
EAK-Code	15 01 04 - Verpackungen aus Metall 07 06 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäss ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	
UN-Nr. (ADR)	: UN 1950
UN-Nr. (IMDG)	: UN 1950
UN-Nr. (IATA)	: UN 1950
14.2. Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung	
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: DRUCKGASPACKUNGEN entzündlich
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: DRUCKGASPACKUNGEN
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Aerosols, flammable

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878



**TECHNO AG**

Techno AG | Butthollenring 31 | 4147 Aesch BL  
Tel. 061 717 90 02 | info@techno-ag.ch  
www.techno-ag.ch

Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) : UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN entzündlich, 2.1, (D)  
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG) : UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1  
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA) : UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 2.1  
Gefahrzettel (ADR) : 2.1  
:



#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 2.1  
Gefahrzettel (IMDG) : 2.1  
:



#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 2.1  
Gefahrzettel (IATA) : 2.1  
:



### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar  
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar  
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Weitere Informationen : Keine weiteren Informationen vorhanden.

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Begrenzte Mengen (ADR) : 1L  
Freigestellte Mengen (ADR) : E0  
Tunnelbeschränkungscode : D

#### Seeschifftransport

EmS-Nr. (Brand) : F-D  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-U

#### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäss IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Inhaltsstoffe nach Verordnung (EG) 648/2004 : 5-15% aliphatische Kohlenwasserstoffe, < 5% nichtionische Tenside, < 5% Phosphate über Detergenzien

### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

### VOC-Richtlinie (2004/42)

V.O.C. (V.O.S.) : 238,7 g/l

### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

## 15.1.2. Nationale Vorschriften

### Schweiz

Lagerklasse (LK) : LK 2 - Verflüssigte oder unter Druck stehende Gase

Chemikalienverordnung (SR 813.11) : Gruppe 2

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Information verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Datum der letzten Revision	Geändert	
	Ersetzt	Hinzugefügt	
2.2	Zusätzliche Sätze	Hinzugefügt	

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalativ)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aerosol 1	Aerosol, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
H220	Extrem entzündbares Gas.

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäss REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschliesslich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Press. Gas	Gase unter Druck
Press. Gas (Comp.)	Gase unter Druck: Verdichtetes Gas
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Haftungsausschluss bezüglich REACH:

Die Daten im Sicherheitsdatenblatt sind mit den Angaben im chemischen Sicherheitsbericht (CSR) konsistent, soweit letztere zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verfügbar waren (siehe Datum der letzten Revision).

Haftungsausschluss:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die gegebenen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Dieses Sicherheitsdatenblatt bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und gilt nicht für den Gebrauch in Kombination mit irgendwelchem anderen Produkt. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden.