

# 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: 26/11/2024 Ersetzt Version vom: 12/04/2023 Version: 2.1

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Name : Decarbonizer Foam  
Produktnummer : 04.2114.9999

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

##### 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.

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

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

Verteiler:  
Innotec Österreich (Obermayr)  
Lofererstrasse 83  
AT - 6322 Kirchbichl  
T.: +43 533270800  
info@innotec.at

#### 1.4. Notrufnummer

- Vergiftungs-Informations-Zentrale Österreich +43 (0)1 406 43 43

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

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Aerosol 1 H222;H229  
Skin Corr. 1B H314  
Eye Dam. 1 H318

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

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 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 .

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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 und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 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 (Comp.), H280
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

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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 weiteren Informationen 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.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
----------------------	---

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.
Notfallmaßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren.

##### 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.

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 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 weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

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

(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	(2-Methoxymethylethoxy)-propanol
IOEL TWA	308 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Dipropylenglykolmonomethylether (Isomerengemisch)
MAK (OEL TWA)	307 mg/m <sup>3</sup>
	50 ppm
MAK (OEL STEL)	614 mg/m <sup>3</sup>
	100 ppm
Anmerkung	H
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024
<b>Butan (106-97-8)</b>	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Butan (beide Isomere): n-Butan (R 600)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	800 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
	1600 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBI. II Nr. 330/2024

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Propan (74-98-6)	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Propan (R 290)
MAK (OEL TWA)	1800 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
MAK (OEL STEL)	3600 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
Isobutan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8)) (75-28-5)	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Butan (beide Isomere): Isobutan (2-Methylpropan) (R 600a)
MAK (OEL TWA)	1900 mg/m <sup>3</sup>
	800 ppm
MAK (OEL STEL)	3800 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
	1600 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
2-Aminoethanol (141-43-5)	
<b>EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Aminoethanol
IOEL TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
IOEL STEL	7,6 mg/m <sup>3</sup>
	3 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Aminoethanol
MAK (OEL TWA)	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	1 ppm
MAK (OEL STEL)	7,6 mg/m <sup>3</sup>
	3 ppm
Anmerkung	H,Sh
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 330/2024
<b>DNEL- und PNEC-Werte</b>	
(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	283 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	308 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	36 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	37,2 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	121 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	19 mg/l

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)	
PNEC aqua (Meerwasser)	1,9 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	190 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	70,2 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	7,02 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	2,74 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	4168 mg/l
C6 Alkylglucosid (54549-24-5)	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	595000 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	420 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
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
Tetrakaliumpyrophosphat (7320-34-5)	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	17,63 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	4,35 mg/m <sup>3</sup>

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Handschuhe. Sicherheitsbrille.

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



### Augen- und Gesichtsschutz

#### Augenschutz:

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

### 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.

### Atemschutz

#### Atemschutz:

Atemschutzgerät tragen, wenn der Luftwechsel nicht ausreicht, die Staub- oder Dampfkonzentration unter dem AGW-Wert zu halten. ABEK- Hg/P3

## 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
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

#### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgrenzen : 1,1 – 14 vol %

#### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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

## 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 weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)	
LD50/oral/Ratte	> 5000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 (dermal, Ratte)	> 19020 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LD50/dermal/Kaninchen	9510 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

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

Tetrakaliumpyrophosphat (7320-34-5)	
LD50/oral/Ratte	300 – 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method), Guideline: EU Method B.1 bis (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure), Remarks on results: other:
LD50/dermal/Kaninchen	> 2000 mg/kg Körpergewicht Animal: rabbit, Guideline: other., Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50/inhalativ/4h/Ratte	> 1,1 mg/l air Animal: rat, Guideline: other., Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other., Guideline: other., Guideline: other:

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)

2-Aminoethanol (141-43-5)	
pH-Wert	≈ 12

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

2-Aminoethanol (141-43-5)	
pH-Wert	≈ 12
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2-Aminoethanol (141-43-5)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
---	---------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

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

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	1000 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: other:
------------------------------	---

### Tetrakaliumpyrophosphat (7320-34-5)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	500 mg/kg Körpergewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
------------------------------	--

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

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

LC50/96h/Fische	> 1000 mg/l Test organisms (species): <i>Poecilia reticulata</i>
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	1930 mg/l Test organisms (species): other aquatic crustacea:
EC50 72h - Alge [1]	> 969 mg/l Test organisms (species): <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )
EC50 96h - Alge [1]	> 969 mg/l Test organisms (species): <i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )
LOEC (chronisch)	0,5 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i> Duration: '22 d'
NOEC (chronisch)	≥ 0,5 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i> Duration: '22 d'

### 3-Butoxy-2-propanol (5131-66-8)

LC50/96h/Fische	560 – 1000 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 1000 µg/l ( <i>Daphnia magna</i> )

### C6 Alkylglucosid (54549-24-5)

LC50/96h/Fische	> 100 mg/l ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	0,1 mg/l ( <i>Daphnia Magna</i> )
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)

LC50/96h/Fische	> 100 mg/l Test organisms (species): <i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )
LC50 - Fisch [2]	> 750 mg/l (48h, <i>Leuciscus idus</i> )
LC50 - Andere Wasserorganismen [2]	> 750 mg/l (Fish (Golden Orfe))
EC50/24h/ <i>daphnia magna</i>	> 100 mg/l Test organisms (species): <i>Daphnia magna</i>
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): <i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )

### 2-Aminoethanol (141-43-5)

LC50/96h/Fische	349 mg/l
-----------------	----------

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

2-Aminoethanol (141-43-5)	
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 <i>Oryzias latipes</i>
NOEC chronisch Algen	1 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Decarbonizer Foam	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

(2-methoxymethylethoxy)propanol (34590-94-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

3-Butoxy-2-propanol (5131-66-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Butan (106-97-8)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

Propan (74-98-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

C6 Alkylglucosid (54549-24-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Alkoholethoxylat (68439-45-2)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

Tetrakaliumpyrophosphat (7320-34-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

Isobutan (Enthält < 0,1% Butadien (203-450-8)) (75-28-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.

2-Aminoethanol (141-43-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar

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

**12.4. Mobilität im Boden**  
Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
Keine weiteren Informationen verfügbar

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen	
Decarbonizer Foam	
Allgemeine Informationen	Nicht in die Kanalisation oder in Flüsse ableiten, Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung	
Regionale Abfallverordnung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)	: 15 01 04 - Verpackungen aus Metall 07 06 04* - andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 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
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR) (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
EmS-Nr. (Brand)	: F-D
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-U
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

Keine Daten verfügbar

#### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 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

#### EU-Verordnungen

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

#### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

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

#### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

#### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

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

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

#### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

#### Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

#### Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

#### VOC-Richtlinie (2004/42)

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

#### Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

#### Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
	Datum der letzten Revision	Geändert
	Ersetzt	Geändert
8.2	Atemschutz	Geändert
9.1	Aussehen	
9.2.2.		

### 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

# Decarbonizer Foam

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Kategorie 1A
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
H220	Extrem entzündbares Gas.
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.

SDS PCS Innotec 2025

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.