

# SICHERHEITSDATENBLATT nach verordnung 1907/2006



**Produktname: DPF- Reiniger Spray**

**Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 28.02.2022, Version: 1.0**

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname

DPF- Reiniger Spray



<https://my.chemius.net/p/ESLp2L/en/pd/de>

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Reiniger.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für Zwecke verwenden, die nicht vorgeschrieben sind.

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

Lieferant

Alliance Automotive Service GmbH

Albersloher Weg 275

D-48155 Münster, Deutschland

+49 (0) 251 6710 - 0

info@allianceautomotive.de

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

+49 (0)89-19240

Lieferant

+49 (0) 251 6710 - 0

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1; H229.1 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Hautätz. 1B; H314.1B Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1; H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Signalwort: Gefahr**

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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.

P303 + P361 + P353 + P310 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 + 310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Enthält:**

Kaliumhydroxid

Isotridecanol, ethoxyliert

2-Aminoethanol

Ammoniak 25 %

**2.3 Sonstige Gefahren**

n.b.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

**3.2 Gemische**

NAME	CAS EC INDEX REACH	%	EINSTUFUNG GEMÄSS VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008	SPEZIFISCHE KONZENTRATIONSGRENZEN	ANMERKUNGEN ZU INHALTSSTOFFEN
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	2,5-10	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C
Kaliumhydroxid	1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8	2,5 - <5	Acute Tox. 4; H302 Hautätz. 1A; H314.1A	Hautätz. 1A; H314.1A; C ≥ 5% Hautätz. 1B; H314.1B; 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2; H315; 0.5% ≤ C < 2% Eye Irrit. 2; H319; 0.5% ≤ C < 2%	/
2-Butoxyethanol	111-76-2 203-905-0 603-014-00-0	2,5 - < 5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332	/	/

Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	2,5-10	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C, U
Isotridecanol, ethoxyliert	9043-30-5 - -	1-2,5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Eye Dam. 1; H318	/	/
2-Aminoethanol	141-43-5 205-483-3 603-030-00-8	1-2,5	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Hautätz. 1B; H314.1B Acute Tox. 4; H332	STOT einm. 3; H335; C ≥ 5%	/
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	1-2,5	Entz. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U
Ammoniak 25 %	1336-21-6 215-647-6 007-001-01-2	< 1	Hautätz. 1B; H314.1B Aquatic Acute 1; H400; M = 1	STOT einm. 3; H335; C ≥ 5%	B

### Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

B	<p>Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können.</p> <p>In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie "Salpetersäure ... %".</p> <p>In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.</p>
C	<p>Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.</p> <p>In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.</p>
U	<p>Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).</p>

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Es kann gefährlich sein, die Erste Hilfe Mund-zu-Mund-Beatmung zu geben. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Den Betroffenen ruhigstellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Sofort ärztlichen

Rat einholen!

#### Nach Hautberührung

Kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen!  
Sofort fachliche medizinische Hilfe aufsuchen! Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

#### Nach Augenberührung

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen.  
Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

#### Nach Inhalation

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

#### Nach Hautberührung

Hautverätzungen: Anzeichen/Symptome können Rötung, Schwellung, Juckreiz, Trockenheit und Blasenbildung beinhalten.

#### Nach Augenberührung

Brandwunden bei Augen: Zeichen/Symptome schließen Beschädigung der Hornhaut, Brandwunden, Schmerzen, Tränen, Geschwüre und partiellen oder vollständigen Verlust des Sehvermögens ein.

#### Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Kann Reizung des Verdauungstraktes verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Kann Bauchschmerzen verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderen Faktoren auswählen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Die Dämpfe wandern über den Boden, können sich an einer entfernten Stelle entzünden und zurückschlagen.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN

659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

Kontaminierte Löschmittel sammeln und gemäß den Vorschriften entsorgen. Sie dürfen nicht in die Kanalisation gelassen werden.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

#### Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

#### Unfallverhütungsverfahren

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

#### Maßnahmen bei einem Unfall

Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Personal evakuieren und Räume belüften.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden. Siehe auch die Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Der Produkt ist ein Aerosol, deswegen ist eine Leckage von größeren Mengen im Falle von Beschädigungen der Verpackung nicht erwartet. Bei Freilassung größerer Mengen Feuerwehr oder Informationsdienst anrufen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Rückhaltung

n.b.

#### Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Zubereitung absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften zur Entsorgung entfernen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Explosionssichere Anlagen/Ausrüstung und Werkzeug verwenden.

#### SONSTIGE ANGABEN

n.b.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Schutzmaßnahmen

#### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Statische Elektrizität verhindern. Von Zündquellen fern halten - nicht rauchen. Funkenfreies Werkzeug verwenden. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

#### Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sonstige Maßnahmen**  
n.b.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen und vor erneuter Verwendung waschen. Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. Offizielle Vorschriften zur Lagerung verpackten komprimierten Gases sind zu befolgen. Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten. In einem gut belüfteten, trockenen und kühlen Raum aufbewahren. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Verpackungsmaterialien**  
Originalverpackung.

**Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter**  
Im einem entsprechenden gekennzeichneten Behälter aufbewahren.

**Anweisungen zur Ausstattung des Lagers**

**Lagerklasse: 2B**

**Weitere Informationen zu Lagerbedingungen**  
Fernhalten von inkompatiblen Produkten (siehe Abschnitt 10).

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

### Empfehlungen

Für Informationen bezüglich Identifizierungsanwendung siehe Unterabschnitt 1.2.

**Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen**  
Keine spezifischen Angaben.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

STOFFIDENTIATÄT			ARBEITSPLATZGRENZWERT		SPITZENBEGR.		
BEZEICHNUNG	CAS-NR.	EG-NR.	ML/M3 (PPM)	MG/M3	ÜBERSCHREITUNGSFAKTOR	BEMERKUNGEN	BIOLOGISCHE GRENZWERTE (BGW)
Ammoniak 25 %	/	/	20	14	/	(I), DFG, EU, Y	/
2-Amino-ethanol	141-43-5	/	0.2	0.5	1(I)	DFG, EU, Y, Sh, H, 11	/
Butan	106-97-8	/	1000	2400	4(II)	DFG	/
2-Butoxyethanol	111-76-2	/	10	49	2(I)	EU, DFG; H, Y	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) - 150 mg/g Kreatinin - U - b, c
Isobutan	75-28-5	/	1000	2400	4(II)	DFG	/
Propan	74-98-6	/	1000	1800	4(II)	DFG	/

### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

**DNEL/DMEL-Werte**

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

NAME	TYP	EXPOSITIONSWEG	EXPOSITIONSFREQUENZ	ANMERKUNG	WERT
Kaliumhydroxid	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	1 mg/m <sup>3</sup>
Kaliumhydroxid	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	1 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	98 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit systemische Effekte	/	1091 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	246 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	125 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Butoxyethanol	Arbeitnehmer	dermal	Kurzzeit systemische Effekte	/	89 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Butoxyethanol	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	59 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Verbraucher	inhalativ	Kurzzeit systemische Effekte	/	426 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	147 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	75 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Butoxyethanol	Verbraucher	dermal	Kurzzeit systemische Effekte	/	89 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Butoxyethanol	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	6.3 mg/kg Körpergewicht/Tag
2-Butoxyethanol	Verbraucher	oral	Kurzzeit systemische Effekte	/	26.7 mg/kg Körpergewicht/Tag

**PNEC-Werte**

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe

NAME	EXPOSITIONSWEG	ANMERKUNG	WERT
2-Butoxyethanol	Süßwasser	/	8.8 mg/L
2-Butoxyethanol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Süßwasser	26.4 mg/L
2-Butoxyethanol	Meerwasser	/	0.88 mg/L
2-Butoxyethanol	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	463 mg/L
2-Butoxyethanol	Süßwassersedimente	Trockengewicht	34.6 mg/kg
2-Butoxyethanol	Meeressedimente	Trockengewicht	3.46 mg/kg
2-Butoxyethanol	Boden	Trockengewicht	2.33 mg/kg
2-Butoxyethanol	Nahrungskette	oral	0.02 g/kg Futter

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen****Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen**

Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. In Übereinstimmung mit guter industrieller Hygiene- und Sicherheitspraxis handhaben. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

**Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen. Augen- und Notdusche besorgen. Bei der Arbeit darf man nicht essen, trinken und rauchen.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Technische Maßnahmen anwenden, damit die Grenzwerte nicht überschritten werden. An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

**Persönliche Schutzausrüstungen****Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2002).

**Handschutz**

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018). Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Penetrationszeit wird vom Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden. Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und Ersetzung der Handschuhe beachten. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden.

**Geeignete Materialien****Körperschutz**

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04). Arbeitskleidung aus antistatischem Material DIN EN 1149 (1:2006, 2:1997 und 3:2004, 5:2018), Fußbekleidung aus antistatischem Material (DIN EN 20345:2012). Körperschutz entsprechend den Aktivitäten und der möglichen Exposition wählen.

**Atemschutz**

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Geeignete Atemschutzmaske (EN 136) mit Filter A2-P2 (EN 14387) tragen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

**Thermische Gefahren**

n.b.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition****Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Beachten Sie die örtlichen Vorschriften in Bezug auf den Schutz der Umwelt.

**Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

n.b.

**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Vermeiden Sie die Freisetzung in die Umwelt.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Aggregatzustand**

flüssig - Aerosol

**Farbe**

farblos

**Geruch**

nach Ammoniak

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

Geruchsschwelle	n.b.
pH-Wert	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedebeginn und Siedebereich	n.b.
Flammpunkt	n.b.
Verdampfungsgeschwindigkeit	n.b.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	n.b.
Explosionsgrenzen	1.5 – 10.9 vol % (Isobutan / Propan) 1.5 – 8 vol % (Butan)
Dampfdruck	1200 hPa



Dampfdichte	n.b.
Dichte/Gewicht	Dichte: 1.063 kg/L bei 20 °C
Löslichkeit	n.b.
Verteilungskoeffizient	n.b.
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
Viskosität	n.b.
Explosive Eigenschaften	Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luft Gemische ist möglich.
Oxidierende Eigenschaften	n.b.

## 9.2 SONSTIGE ANGABEN

Lösemittelgehalt	80 g/l (VOC) 8 % (VOC)
------------------	---------------------------

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit der Entstehung entzündlicher oder explosiver Dampf-Luft-Gemische. Bei Temperaturen über 50 °C kann es zu einer Explosion des Behälters kommen. Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten die mit Luft explosive Gemische bilden können.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und Funken schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.  
Peroxid.  
Säuren.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### (a) Akute Toxizität

## Für Inhaltsstoffe

NAME	EXPOSITIONSWE G	TYP	REIHE	ZEIT	WERT	METHODE	ANMERKUNG
Kaliumhydroxid	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	273 mg/kg	/	RTECS
2-Butoxyethanol	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	470 mg/kg	/	/
2-Butoxyethanol	dermal	ATE	/	/	1100 mg/kg	/	/
2-Butoxyethanol	inhalativ (Aerosol)	ATE	/	/	1.5 mg/l	/	/
2-Butoxyethanol	inhalativ (Dämpfe)	ATE	/	/	11 mg/l	/	/
Isotridecanol, ethoxyliert	oral	ATE	/	/	500 mg/kg	/	/
Isotridecanol, ethoxyliert	dermal	ATE	/	/	1100 mg/kg	/	/
2-Aminoethanol	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	1515 mg/kg	/	/
2-Aminoethanol	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	1025 mg/kg	/	IUCLID
2-Aminoethanol	inhalativ (Dämpfe)	ATE	/	/	11 mg/l	/	/
2-Aminoethanol	inhalativ (Aerosol)	ATE	/	/	1.5 mg/l	/	/

## Zusätzliche Hinweise

Auf der Grundlage der Daten, die zur Verfügung stehen, werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## (b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

n.b.

## Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

## (c) Schwere Augenschädigung/-reizung

n.b.

## Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenschäden.

## (d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

n.b.

## Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

## (e) Keimzell-Mutagenität

n.b.

## (f) Karzinogenität

n.b.

## (g) Reproduktionstoxizität

n.b.

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

## (h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

n.b.

## (i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

n.b.

## (j) Aspirationsgefahr

n.b.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

## 12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

NAME	TYP	WERT	EXPOSITIONSDAUER	REIHE	ORGANISMUS	METHODE	ANMERKUNG
Kaliumhydroxid	LC <sub>50</sub>	80 mg/L	96 h	Fische	<i>Gambusia affinis</i>	/	IUCLID
2-Butoxyethanol	LC <sub>50</sub>	1490 mg/L	96 h	Fische	<i>Lepomis macrochirus</i>	/	/
2-Aminoethanol	LC <sub>50</sub>	150 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	IUCLID
2-Aminoethanol	EC <sub>50</sub>	65 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
2-Aminoethanol	ErC <sub>50</sub>	22 mg/L	72 h	Algen	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	/	/
Ammoniak 25 %	LC <sub>50</sub>	0.53 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Ammoniak 25 %	EC <sub>50</sub>	24 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/

### Chronische Toxizität

n.b.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

n.b.

#### Bioabbau

n.b.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Verteilungskoeffizient

#### Für Inhaltsstoffe

NAME	MEDIUM	WERT	TEMPERATUR °C	PH-WERT	KONZENTRATION	METHODE
2-Butoxyethanol	Log Pow	0.81	/	/	/	/
2-Aminoethanol	Log Pow	-1.91	/	/	/	/
Ammoniak 25 %	Log Pow	-1.38	/	/	/	/

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

n.b.

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

#### Oberflächenspannung

n.b.

#### Adsorption / Desorption

n.b.

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

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

### 12.7 Zusätzliche Hinweise

#### Für das Produkt

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (eigene Einstufung); deutlich wassergefährdend. Vermeiden Sie die Freisetzung in

die Umwelt.

Für Inhaltsstoffe

**Ammoniak 25 %**

M-Faktor (akute Toxizität) = 1.

### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Produkt-/Verpackungsentsorgung

##### Produkt

Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemafällenentsorgung zuführen. Darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt.

##### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

##### Verunreinigte Verpackungen

Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen. Ungereinigte Verpackung gehört zu gefährlichen Abfällen – sie sind gleich dem Produkt entsprechend zu behandeln. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden.

##### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

##### Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.

##### Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben







n.b.

##### Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

### ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen			
2	2	2	2

		 	 
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP200 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 1 Tunnelbeschränkungscode (D)	Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Begrenzte Menge 1 L
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code			
-	-	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

5% - < 15%: aliphatische Kohlenwasserstoffe;< 5%: nichtionische Tenside; Duftstoffe

#### Besondere Hinweise

Befolgen Sie die Vorschriften über die Anstellung des Personals und den Schutz vor gefährlichen Stoffen, die für junge Personen, Schwangere und stillende Mütter gelten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

n.b.

#### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität

ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

CEN – Europäisches Komitee für Normung

C&L – Einstufung und Kennzeichnung

CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR – Stoffsicherheitsbericht

DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG

DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

DU – Nachgeschalteter Anwender

EG – Europäische Gemeinschaft

ECHA – Europäische Chemikalienagentur

EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)

EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)

EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

EN – Europäische Norm

EQS – Umweltqualitätsnorm

EU – Europäische Union

Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)

GES – Generisches Expositionsszenarium

GHS – Global Harmonisiertes System

IATA – Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen

IT – Informationstechnologie

IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank

IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie

JRC – Gemeinsame Forschungsstelle

Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LE – Rechtssubjekt

LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)

LR – Federführender Registrant

M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABL – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.  
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.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.