



Gerd Rodermund GmbH & Co. KG

SICHERHEITSDATENBLATT (REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2020/878)

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : SCHNEE SPRAY

Produktcode : BL034079-DE

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

Mit diesem Schnee Spray können Sie Ihr individuelles Weihnachts-Ambiente kreieren. Durch die einmalige Textur ist es ideal zum Verschönern von Dekorationselementen und Weihnachtsbäumen geeignet. Nur gemäß den Anweisungen auf der Sprühdose anwenden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : Gerd Rodermund GmbH & Co. KG

Adresse : Schmiedeweg 6 - 8, 77972 Mahlberg, Deutschland

Telefon : +49 78 25 / 843 0 . Fax : +49 78 25 / 843-120

info@rodermund.de

<https://www.rodermund.de>

1.4. Notrufnummer :

Gesellschaft/Unternehmen : <https://www.volcke-aerosol.com>

Bedienzeiten : Montag - Donnerstag : 8:00 - 17:00; Freitag : 8:00 - 13:00

Weitere Notrufnummern

Deutschland : Giftnotrufzentrale Berlin : +49 30 192 40, Bonn : +49 228 192 40, Erfurt : +49 361 730 730, Freiburg : +49 761 192 40,

Goettingen : +49 551 192 40, Homburg (Saar) : +49 6841 192 40, Mainz : +49 6131 192 40, Munich : +49 (0)89 192 40. Österreich :

Vergiftungsinformationszentrale : +43 1 406 43 43. Schweiz : Swiss Toxicological Information Centre (Zürich) : +41 44 251 51 51 (in Switzerland dial 145) www.toxi.ch.

Belgien : Antigiftzentrum - Brüssel : 070/245 245. Luxemburg : Antigiftzentrum : (+352) 8002 5500.

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosole, Kategorie 3 (Aerosol 3, H229).

Dieses Gemisch stellt keine Gefährdung für die Gesundheit dar, außer bei eventueller Grenzwertüberschreitung am Arbeitsplatz (siehe Abschnitt 3 und 8).

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

Das Treibgas wird beim Bestimmen der Einstufung des Gemisches für Gesundheit und Umwelt nicht berücksichtigt.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch wird als Spray verwendet.

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

Signalwort :

ACHTUNG

Zusätzliche Etikettierung :

Enthält 20 Massenprozent entzündbare Bestandteile.

Gefahrenhinweise :

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P101

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251

Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Sicherheitshinweise - Lagerung :

P410 + P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine „sehr besorgniserregenden Stoffe“ (SVHC) $\geq 0,1$ % veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäß dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

Das Gemisch enthält keine Substanz $\geq 0,1\%$, die gemäß den Kriterien der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften hat.

Absichtlicher Mißbrauch der Zubereitung, d.h. das konzentrierte Einatmen deren Dämpfe, kann gesundheitsschädlich oder tödlich sein.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.2. Gemische****Zusammensetzung :**

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 REACH: 01-2119474691-32-XXXX BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN)	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	2.5 <= x % < 10
CAS: 109-87-5 EC: 203-714-2 REACH: 01-2119664781-31 METHYLAL	GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225	[1]	2.5 <= x % < 10
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 REACH: 01-2119486944-21-XXXX PROPAN	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	[1] [7]	2.5 <= x % < 10
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 REACH: 01-2119485395-27-XXXX ISOBUTAN	GHS02 Dgr Flam. Gas 1, H220 Press. Gas, H280	C [1] [7]	2.5 <= x % < 10
CAS: 532-32-1 EC: 208-534-8 REACH: 01-2119460683-35 NATRIUMBENZOAT	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319	[1]	0.1 <= x % < 1
CAS: 36653-82-4 EC: 253-149-0 REACH: 01-2119485905-24 1-HEXADECANOL		[1]	0.1 <= x % < 1
CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH: 0-2119486482-31 2,2',2''-NITRILOETHANOL		[1]	0 >= x % < 0.1
CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0 REACH: 01-2119488930-28 DIETHANOLAMIN	GHS08, GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd STOT RE 2, H373	[1] [2]	0 >= x % < 0.001

Spezifische Konzentrationswerte

Kennzeichnung	spezifische Konzentrationswerte	ATE
CAS: 109-87-5 EC: 203-714-2 REACH: 01-2119664781-31 METHYLAL		oral: ATE = 6453 mg/kg KG
CAS: 36653-82-4 EC: 253-149-0 REACH: 01-2119485905-24 1-HEXADECANOL		dermal: ATE = 8000 mg/kg KG
CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH: 0-2119486482-31 2,2',2''-NITRILOETHANOL		Inhalation: ATE = 1.8 mg/l (Dämpfe) oral: ATE = 6400 mg/kg KG

CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0 REACH: 01-2119488930-28 DIETHANOLAMIN		Inhalation: ATE = 3.35 mg/l (Staub/Dunst) dermal: ATE = 8200.01 mg/kg KG oral: ATE = 1600 mg/kg KG
--	--	---

Angaben zu Bestandteilen:

(Volltext der H-Sätze: siehe Abschnitt 16)

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

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

[7] Treibgas

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

4.1.Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Nach Einatmen :**

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.

Nach Augenkontakt :

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

Nach Hautkontakt :

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken :

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Einen Arzt konsultieren und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

4.2.Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11.

4.3.Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Bei ungewöhnlichen oder andauernden Symptomen immer ärztlichen Rat einholen.

ABSCHNITT 5 : MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1.Löschmittel**

Durch Hitze gefährdete Behälter mit Wasser sprühen und kühlen aus geschützter Position.

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :

-Sprühwasser oder Wasserdampf

-Schaum

-ABC-Pulver

-BC-Pulver

-Kohlenstoffdioxid (CO₂)**Ungeeignete Löschmittel**

Im Brandfall nicht verwenden :

-Wasserstrahl

5.2.Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen.

Im Brandfall kann sich bilden :

-Kohlenmonoxid (CO)

-Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

5.3.Hinweise für die Brandbekämpfung

Undichtigkeit beseitigen, wenn möglich. Durch Hitze gefährdete Behälter mit Wasser sprühen und kühlen aus geschützter Position. Wenn gefahrlos möglich unbeschädigte Behälter entfernen. Unbefugte von Gefahrenzone fernhalten.

ABSCHNITT 6 : MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1.Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

6.2.Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.
Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

6.3.Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

6.4.Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

7.1.Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten. Aerosol nicht einatmen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

7.2.Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Angabe vorhanden.

Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

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

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Von Wärme und Zündquellen fernhalten. Bewahren in einem trockenen, frostfreien und gut ventilierten Platz. Aufrecht lagern.

Verpackung

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

7.3.Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1.Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz:

- Belgien (Royal decree of 11/05/2021):

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
106-97-8		980 ppm 2370 mg/m ³			
109-87-5	1000 ppm 3155 mg/m ³				
74-98-6	1000 ppm				
75-28-5		980 ppm 2370 mg/m ³			
102-71-6	5 mg/m ³				
111-42-2	0.2 ppm 1 mg/m ³			D	

- Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME	VME	Überschreitung	Anmerkungen
106-97-8		1000 ppm 2400 mg/m ³		4(II)
109-87-5		500 ppm 1600 mg/m ³		2(II)
74-98-6		1000 ppm 1800 mg/m ³		4(II)
75-28-5		1000 ppm 2400 mg/m ³		4(II)
532-32-1		10 E mg/m ³		2 (II)

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

36653-82-4		20 ppm 200 mg/m ³		1(I)
102-71-6		2 E ppm 4 (II) mg/m ³		1(I)
111-42-2		0.11 ppm 0.5 mg/m ³		1(I)

- Österreich (BGBl. II Nr. 156/2021) :

CAS	TWA :	STEL :	Obergrenze :	Definition :	Kriterien :
106-97-8	800 ppm 1900 mg/m ³	1600 ppm 3800 mg/m ³			
109-87-5	1000 ppm 3100 mg/m ³				
74-98-6	1000 ppm 1800 mg/m ³	2000 ppm 3600 mg/m ³			
75-28-5	800 ppm 1900 mg/m ³	1600 ppm 3800 mg/m ³			
102-71-6	0.8 ppm 5E mg/m ³	1.6 ppm 10 E mg/m ³			
111-42-2	0.46 ppm 2 mg/m ³	0.92 ppm 4 mg/m ³			

- Schweiz (Suva 2021) :

CAS	VME	VLE	Valeur plafond	Notations
106-97-8	800 ppm 1900 mg/m ³	3200 ppm 7600 mg/m ³		
109-87-5	1000 ppm 3100 mg/m ³	2000 ppm 6200 mg/m ³		
74-98-6	1000 ppm 1800 mg/m ³	4000 ppm 7200 mg/m ³		
75-28-5	800 ppm 1900 mg/m ³	3200 ppm 7600 mg/m ³		
102-71-6	5 ppm	5 ppm		
111-42-2	1 ppm	1 ppm		

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):
 DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Endverwendung:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Arbeiter.

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

0.13 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische kurzfristige Folgen.

33 mg of substance/m³

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Örtliche langfristige Folgen.

0.5 mg of substance/m³

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

0.75 mg of substance/m³**Endverwendung:**

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Arbeiter.

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

0.06 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL :

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

0.07 mg/kg body weight/day

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Örtliche langfristige Folgen. 0.125 mg of substance/m3
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 0.125 mg of substance/m3
2,2',2''-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6) Endverwendung: Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Arbeiter. Hautkontakt. Systemische langfristige Folgen. 6.3 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Örtliche langfristige Folgen. 5 mg of substance/m3
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 5 mg of substance/m3
Endverwendung: Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Verbraucher. Verschlucken. Systemische langfristige Folgen. 13 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Hautkontakt. Systemische langfristige Folgen. 3.1 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Örtliche langfristige Folgen. 1.25 mg of substance/m3
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 1.25 mg of substance/m3
1-HEXADECANOL (CAS: 36653-82-4) Endverwendung: Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Arbeiter. Hautkontakt. Systemische kurzfristige Folgen. 125 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Hautkontakt. Systemische langfristige Folgen. 125 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische kurzfristige Folgen. 220 mg of substance/m3
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Inhalation. Systemische langfristige Folgen. 220 mg of substance/m3
Endverwendung: Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Verbraucher. Verschlucken. Systemische kurzfristige Folgen. 75 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Verschlucken. Systemische langfristige Folgen. 75 mg/kg body weight/day
Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL :	Hautkontakt. Systemische langfristige Folgen. 75 mg/kg body weight/day

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische kurzfristige Folgen.
65 mg of substance/m3

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
65 mg of substance/m3

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Arbeiter.

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

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
3 mg of substance/m3

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Örtliche langfristige Folgen.
0.1 mg of substance/m3

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
16.6 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

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

Art der Exposition:

Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Systemische langfristige Folgen.
1.5 mg of substance/m3

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Örtliche langfristige Folgen.
0.06 mg of substance/m3

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Arbeiter.

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

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
126.6 mg of substance/m3

Endverwendung:

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Verbraucher.

Verschlucken.
Systemische langfristige Folgen.
18.1 mg/kg body weight/day

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

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

Art der Exposition:
Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
DNEL :

Inhalation.
Systemische langfristige Folgen.
31.5 mg of substance/m3

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Umweltbereich:

PNEC :

Boden.

1.63 mg/kg

Umweltbereich:

PNEC :

Süßwasser.

0.02 mg/l

Umweltbereich:

PNEC :

Meerwasser.

0.002 mg/l

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

Umweltbereich:
PNEC : Intermittierendes Abwasser.
0.095 mg/l

Umweltbereich:
PNEC : Süßwassersediment.
0.092 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Meerwassersediment.
0.0092 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Kläranlage.
100 mg/l

2,2',2''-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Umweltbereich:
PNEC : Boden.
0.151 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Süßwasser.
0.32 mg/l

Umweltbereich:
PNEC : Meerwasser.
0.032 mg/l

Umweltbereich:
PNEC : Intermittierendes Abwasser.
5.12 mg/l

Umweltbereich:
PNEC : Süßwassersediment.
1.7 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Meerwassersediment.
0.17 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Kläranlage.
10 mg/l

1-HEXADECANOL (CAS: 36653-82-4)

Umweltbereich:
PNEC : Boden.
4 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Süßwasser.
0.00156 mg/l

Umweltbereich:
PNEC : Meerwasser.
0.000156 mg/l

Umweltbereich:
PNEC : Süßwassersediment.
4.8 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Meerwassersediment.
0.48 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Kläranlage.
0.00013 mg/l

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Umweltbereich:
PNEC : Boden.
0.265 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Süßwasser.
0.13 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Meerwasser.
0.013 mg/l

Umweltbereich:
PNEC : Intermittierendes Abwasser.
0.305 mg/l

Umweltbereich:
PNEC : Süßwassersediment.
1.76 mg/kg

Umweltbereich:
PNEC : Meerwassersediment.
0.176 mg/kg

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 10 mg/l
METHYLAL (CAS: 109-87-5) Umweltbereich: PNEC :	Boden. 4.6538 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Süßwasser. 14.577 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Meerwasser. 1.477 mg/l
Umweltbereich: PNEC :	Süßwassersediment. 13.135 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Meerwassersediment. 1.3135 mg/kg
Umweltbereich: PNEC :	Kläranlage. 10 g/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen**

Piktogramm(e) für obligatorisches Tragen von persönlicher Schutzausrüstung (PSA) :



Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

-Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille zu tragen.

Nicht in die Augen sprühen.

-Handschutz

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt geeignete Schutzhandschuhe tragen. Empfohlener Typ Handschuhe :

-Natrulatel

-Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))

-PVC (Polyvinylchlorid)

-Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Nicht erforderlich bei richtiger Anwendung. Hände waschen nach Kontakt mit der Haut.

-Körperschutz

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

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

Nicht erforderlich bei richtiger Anwendung. Nach der Handhabung sorgfältig Hände und ausgesetzte Haut mit Seife waschen.

-Atemschutz

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

-A1 (Braun)

Aerosol nicht einatmen. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

8.2.3. Expositionskontrollen hinsichtlich Umweltschutz

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

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

Form : dünnflüssige Flüssigkeit
Aerosol

Farbe

Weiß

Geruch

Geruchsschwelle : nicht bestimmt
Geruch : Spezifisch

Gefrierpunkt

Gefrierpunkt / Gefrierbereich : nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Siedepunkt/Siedebereich : nicht relevant

Entzündbarkeit

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) : nicht bestimmt
Entzündlichkeit : Nicht zutreffend

Untere und obere Explosionsgrenze

Explosionsgefahr, untere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt
Explosionsgefahr, obere Explosionsgrenze (%) : nicht bestimmt

Flammpunkt

Flammpunktbereich : nicht relevant

Zündtemperatur

Selbstentzündungstemperatur : nicht betroffen

Zersetzungstemperatur

Punkt/Intervall der Zersetzung : nicht betroffen

pH

PH (wässriger Lösung) : nicht bestimmt
pH : 7.00 .
neutral

Kinematische Viskosität

Viskosität : nicht bestimmt

Löslichkeit

Wasserlöslichkeit : löslich
Fettlöslichkeit : nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

Verteilungskoeffizient : n-Oktanol/Wasser : nicht bestimmt

Dampfdruck

Dampfdruck (50°C) : keine Angabe

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte : 0.900

Relative Dampfdichte

Dampfdichte : nicht bestimmt

9.2.Sonstige Angaben

VOC (g/l) : 180.00
Druck (20°C) : ± 5.0 bar
Druck (50°C) : < 10 bar
Wasser gehalt : Formel auf Wasserbasis

9.2.1.Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Angabe vorhanden.

9.2.2.Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1.Reaktivität**

Keine Angabe vorhanden.

10.2.Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

10.3.Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4.Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :
-Frost
-Hitze
-Flammen und warme Oberflächen
Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Von Wärme und Zündquellen fernhalten. Bewahren in einem trockenen, frostfreien und gut ventilierten Platz.

10.5.Unverträgliche Materialien

Keine Stoffe bekannt, mit den eine gefährliche Reaktion auftreten kann.

10.6.Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :
-Kohlenmonoxid (CO)
-Kohlenstoffdioxid (CO2)
Das Produkt ist stabil. Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

11.1.1.Stoffe

Akute toxische Wirkung :

ISOBUTAN (CAS: 75-28-5)	
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 > 10 mg/l
PROPAN (CAS: 74-98-6)	
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 > 10 mg/l
BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)	
Inhalativ (Dämpfe) :	LC50 > 10 mg/l
NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)	
Dermal :	LD50 > 2000 mg/kg Art : Kaninchen
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 > 12.2 mg/l Art : Ratte Expositionsdauer : 4 h
DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)	
Oral :	LD50 = 1600 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dermal :	LD50 = 8200.01 mg/kg Art : Kaninchen OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ (Staub/Nebel) :	LC50 = 3.35 mg/l Art : Ratte OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
2,2',2''-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)	
Oral :	LD50 = 6400 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dermal :	LD50 > 2000 mg/kg Art : Kaninchen OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ (Dämpfe) :	LC50 = 1.8 mg/l Art : Ratte OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
1-HEXADECANOL (CAS: 36653-82-4)	
Oral :	LD50 > 2000 mg/kg Art : Ratte OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dermal :	LD50 = 8000 mg/kg Art : Kaninchen
Inhalativ (Gas) :	LC50 > 0.14 ppm

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Oral :

LD50 = 6453 mg/kg

Art : Ratte

OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicityAcute Toxic Class Method)

Dermal :

LD50 > 5000 mg/kg

Art : Kaninchen

OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :

Methylal : Nicht reizend. Wiederholter oder andauernder Hautkontakt kann Dermatitis verursachen und Trockenheit.

Butan/Isobutan/Propan : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2,2',2"-nitrioltriethanol : Keine Hautirritationen.

Diethanolamin : Reizt die Haut.

Natriumbenzoat : Nicht reizend.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Ätzwirkung :

Ohne beobachtbare Wirkung.

Art : Kaninchen

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

2,2',2"-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Art : Kaninchen

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Art : Kaninchen

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Reizwirkung :

Durchschnittswert = 0

Beobachtete Wirkung : Primary dermal irritation index (PDII)

Art : Kaninchen

Expositionsdauer : 72 h

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Art : Kaninchen

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Reizwirkung :

Durchschnittswert = 4.2

Beobachtete Wirkung : Primary dermal irritation index (PDII)

Art : Kaninchen

Expositionsdauer : 72 h

OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Methylal : Nicht reizend.

Butan/Isobutan/Propan : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2,2',2"-Nitrioltriethanol : Keine Augenreizung.

Diethanolamin : Verursacht schwere Augenschäden.

Natriumbenzoat : Starke Augenreizung.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Hornhauttrübung :

Durchschnittswert = 0

Art : Kaninchen

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Iritis :

Durchschnittswert = 0

Art : Kaninchen

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Bindehautrötung :

Durchschnittswert = 2.44

Art : Kaninchen

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Bindehautödem :

Durchschnittswert = 0.66

Art : Kaninchen

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

Butan/Isobutan/Propan : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Maximierungstest am Meerschweinchen

(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) :

Nicht sensibilisierend.

Art : Meerschweinchen

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

2,2',2''-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Maximierungstest am Meerschweinchen

(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) :

Nicht sensibilisierend.

Art : Meerschweinchen

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Stimulationstest der Lymphknoten :

Nicht sensibilisierend.

Art : Maus

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Stimulationstest der Lymphknoten :

Nicht sensibilisierend.

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Maximierungstest am Meerschweinchen

(GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) :

Nicht sensibilisierend.

Art : Meerschweinchen

OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzellmutagenität :

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) :

Negativ.

Art : Maus

OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ames-Test (in vitro) :

Negativ.

Mit oder ohne Stoffwechselaktivierung.

Art : E. coli WP2 uvrA

2,2',2''-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Ohne mutagene Wirkungen.

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Ames-Test (in vitro) :

Negativ.

Mit oder ohne Stoffwechselaktivierung.

Art : S. typhimurium TA1535

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) :

Negativ.

Art : Ratte

OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)

Mutagenese (in vitro) :

Negativ.

Art : Bakterien

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

Art : S. typhimurium TA1535

ISOBUTAN (CAS: 75-28-5)

Ohne mutagene Wirkungen.

PROPAN (CAS: 74-98-6)

Ohne mutagene Wirkungen.

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Ohne mutagene Wirkungen.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Ohne mutagene Wirkungen.

Mutagenese (in vivo) :

Negativ.

Art : Maus

OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Mutagenese (in vitro) :

Negativ.

Art : Säugerzelle

OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)

Ohne mutagene Wirkungen.

Karzinogenität :

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

Art : Ratte

OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

2,2',2"-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

Art : Ratte

OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

Art : Ratte

ISOBUTAN (CAS: 75-28-5)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

PROPAN (CAS: 74-98-6)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)

Karzinogenitätstest :

Negativ.

Ohne kanzerogene Wirkung.

Reproduktionstoxizität :

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit
beeinträchtigen und das Kind im Mutterleib schädigen.

Fruchtbarkeitsstudie :

Art : Ratte

Entwicklungsstudie :

Art : Ratte

2,2',2"-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

Entwicklungsstudie :

Art : Ratte

OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

Fruchtbarkeitsstudie :

Art : Ratte

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

Entwicklungsstudie :

Art : Ratte

ISOBUTAN (CAS: 75-28-5)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

PROPAN (CAS: 74-98-6)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

Methylal : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei Tieren : Keine Wirkungen bekannt.

Butan/Isobutan/Propan : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Keine Daten verfügbar.

Diethanolamin : Der Stoff ist nicht wegen systemischer Toxizität für bestimmte Zielorgane - einmalige Exposition - eingestuft.

Natriumbenzoat : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei Tieren : Keine Wirkungen bekannt.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

Methylal : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei Tieren : Keine Wirkungen bekannt.

Butan/Isobutan/Propan : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Keine Daten verfügbar.

Diethanolamin : Zielorgane : Leber, Niere, Blut, zentrales Nervensystem. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Natriumbenzoat : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei Tieren : Keine Wirkungen bekannt.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Inhalativ :

C = 6.3 mg/litre/6h/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Oral :

C = 14 mg/kg bodyweight/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

2,2',2''-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Oral :

C = 1000 mg/kg bodyweight/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

Dermal :

C = 125 mg/kg bodyweight/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

Inhalativ :

C = 0.5 mg/litre/6h/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 28 days

OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)

1-HEXADECANOL (CAS: 36653-82-4)

Oral :

C > 4275 mg/kg bodyweight/day

Art : Ratte

Expositionsdauer : 90 days

Gefahr bei Aspiration :

Methylal : Nicht als gefährlich eingestuft.

Butan/Isobutan/Propan : Nicht anwendbar auf Gase und Gasgemische.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Keine Daten verfügbar.

Diethanolamin : Unzutreffend.

Natriumbenzoat : Nicht als gefährlich eingestuft.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

11.1.2. Gemisch

Für das Gemisch sind keine toxicologischen Informationen vorhanden.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1.Toxizität

12.1.1.Substanzen

2,2',2"-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Toxizität für Fische :

LC50 > 10000 mg/l
Art : Leuciscus idus
Expositionsdauer: 48 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 609.88 mg/l
Art : Ceriodaphnia dubia
Expositionsdauer : 48 h

NOEC = 16 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 21 days
OECD Guideline 211 (Daphnia magna Reproduction Test)

Toxizität für Algen :

ECr50 = 512 mg/l
Art: Desmodesmus subspicatus
Expositionsdauer : 72 h

1-HEXADECANOL (CAS: 36653-82-4)

Toxizität für Fische :

LC50 > 0.4 mg/l
Art : Oncorhynchus mykiss
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 > 0.01 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen :

ECr50 > 0.01 mg/l
Art: Desmodesmus subspicatus
Expositionsdauer : 72 h

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Toxizität für Fische :

LC50 > 100 mg/l
Expositionsdauer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

NOEC = 10 mg/l
Art : Danio rerio

1-HEXADECANOL (CAS: 36653-82-4)

Toxizität für Fische :

LC50 > 0.4 mg/l
Art : Oncorhynchus mykiss
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere :

EC50 > 0.01 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h

Toxizität für Algen :

ECr50 > 0.01 mg/l
Art: Desmodesmus subspicatus
Expositionsdauer : 72 h

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Toxizität für Fische :

LC50 > 100 mg/l
Expositionsdauer: 96 h
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

NOEC = 10 mg/l
Art : Danio rerio
Expositionsdauer : 7 days

Toxizität für Krebstiere :

EC50 > 100 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 96 h

Toxizität für Algen :

ECr50 > 30.5 mg/l
Art: Pseudokirchnerella subcapitata
Expositionsdauer : 72 h
OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Toxizität für Fische :

LC50 = 6990 mg/l

Art : Pimephales promelas

Expositionsdauer: 96 h

OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

NOEC = 450.281 mg/l

Expositionsdauer : 28 days

Toxizität für Krebstiere :

EC50 > 1200 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 48 h

OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

NOEC = 150.5 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 28 days

Toxizität für Algen :

ECr50 = 9120 mg/l

Art: Pseudokirchnerella subcapitata

Expositionsdauer : 72 h

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Toxizität für Fische :

LC50 = 1460 mg/l

Art: Pimephales promelas

Expositionsdauer: 96 h

NOEC > 1 mg/l

Toxizität für Krebstiere :

EC50 = 55 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 48 h

CE10 = 1.05 mg/l

Art : Daphnia magna

Expositionsdauer : 21 days

Toxizität für Algen :

ECr50 = 19 mg/l

Art : Pseudokirchnerella subcapitata

Expositionsdauer : 96 h

12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine toxicologischen Informationen vorhanden.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**12.2.1. Stoffe**

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

DBO5/DCO = 0.93

2,2',2''-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

DBO5/DCO = 1

1-HEXADECANOL (CAS: 36653-82-4)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

DBO5/DCO > 0.8

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

DBO5/DCO = 0.88

ISOBUTAN (CAS: 75-28-5)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

PROPAN (CAS: 74-98-6)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Biologischer Abbau :

Nicht schnell abbaubar.

BUTAN (< 0,1 % 1,3-BUTADIEN) (CAS: 106-97-8)

Biologischer Abbau :

Schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Butan/Isobutan/Propan : Wahrscheinlich nicht gewässerschädigend.

Methylal : Keine Daten verfügbar.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Bioakkumulation nicht zu erwarten.

Diethanolamin : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Natriumbenzoat : Keine Bio-Akkumulation erwartet.

12.3.1. Stoffe

DIETHANOLAMIN (CAS: 111-42-2)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :

log K_{ow} = 2.46

OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water),
Shake Flask Method)

2,2',2''-NITRILOETHANOL (CAS: 102-71-6)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :

log K_{ow} = 2.3

Bioakkumulation :

BCF < 3.9

Art : Cyprinus carpio (Fish)

OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

1-HEXADECANOL (CAS: 36653-82-4)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :

log K_{ow} = 6.65

NATRIUMBENZOAT (CAS: 532-32-1)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :

log K_{ow} = 1.88

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient :

log K_{ow} = 0

12.4. Mobilität im Boden

Butan/Isobutan/Propan : Bei Entweichen verteilt sich das Produkt schnell in der Atmosphäre, wo es photochemisch abgebaut wird.

Methylal : Keine Daten verfügbar.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Das Produkt ist wasserlöslich. Flüssigkeit mit geringer Flüchtigkeit. Mobil im Boden.

Diethanolamin : Das Produkt ist wasserlöslich. Besonders mobil in Bodenarten. Keine Adsorption am Boden zu erwarten.

Natriumbenzoat : Gut löslich in Wasser.

1-Hexadecanol : Geringe Mobilität (Boden).

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Methylal : PBT/vPvB : Nein.

Butan/Isobutan/Propan : Wird nicht als PBT oder vPvB betrachtet.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : PBT/vPvB : Nein.

Diethanolamin : PBT/vPvB : Nein.

Natriumbenzoat : PBT/vPvB : Nein.

1-Hexadecanol : PBT/vPvB : Nein.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Butan/Isobutan/Propan : Unzutreffend.

Methylal : Keine weiteren Informationen verfügbar.

Diethanolamin : Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Diethanolamin : Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation spülen. Eindringen in den Boden vermeiden.

Natriumbenzoat : Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation spülen. Eindringen in den Boden vermeiden.

Butan/Isobutan/Propan : Unzutreffend.

Methylal : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation spülen. Eindringen in den Boden vermeiden.

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

WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Entsorgung oder Wiederverwertung gemäß gültiger Gesetzgebung nämlich die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfall (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600), die Verordnung über Abfall vom 22. Juni 2005 (VeVA; SR 814.610) und die Verordnung des UVEK über die Abfalllisten.

Die Entsorgung des Produkts (das unbenutzte Product, Restmengen, das ausgehärtete Product, entleerte jedoch nicht gereinigte Verpackungen): vorzugsweise durch einen autorisierten Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb. Geeignete Behälter und Methode zur Abfallbehandlung sollten verwendet werden.

Verschmutzte Verpackungen :
Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen. Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Abfallcodes (Entscheidung 2014/955/EG, Richtlinie 2008/98/EWG über gefährliche Abfälle) :
15 01 10 * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

14.1.UN-Nummer oder ID-Nummer
1950

14.2.Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
UN1950=AEROSOLS, asphyxiant

14.3.Transportgefahrenklassen
- Einstufung :
2.2
ADR/RID Gefahr-Nr. : Limited Quantity : 2.2 est nicht zutreffend.

14.4.Verpackungsgruppe
-

14.5.Umweltgefahren
-

14.6.Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	2	5A	-	2.2	-	1 L	190 327 344 625	E0	3	E
IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69	
IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ	
	2.2	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A98 A145 A167 A802	E0	
	2.2	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A98 A145 A167 A802	E0	

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.
Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

14.7.Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten
Keine Angabe vorhanden

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1.Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:
Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

Informationen bezüglich der Verpackung:
Keine Angabe vorhanden.

-Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:
Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt:
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

-Besondere Bestimmungen :
Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK, AwSV Annex I, KBws) :
WGK 1 : Schwach wassergefährdend.

15.2.Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die folgenden Produkte oder Stoffe in diesen Produkten durchgeführt : Methylal Natriumbenzoat

ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABE

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.
Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.
Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

- H220Extrem entzündbares Gas.
- H225Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H280Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H302Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315Verursacht Hautreizungen.
- H318Verursacht schwere Augenschäden.
- H319Verursacht schwere Augenreizung.
- H361fdKann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .

Abkürzungen :

- LD50 : The dose of a test substance resulting in 50% lethality in a given time period (Die Dosis einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)
- LC50 : The concentration of a test substance resulting in 50% lethality in a given period. (Konzentration einer Prüfsubstanz, die in einem bestimmten Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt.)
- EC50 : The effective concentration of substance that causes 50% of the maximum response. (Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.)
- ECr50 : The effective concentration of substance that causes 50% reduction in growth rate. (Die effektive Substanzkonzentration, die eine 50%ige Reduzierung der Wachstumsrate bewirkt.)
- NOEC : The concentration with no observed effect. (Die Konzentration ohne beobachteten Effekt.)
- REACH : Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances. (Registrierung, Bewertung, Autorisierung und Beschränkung chemischer Stoffe)
- ATE : Acute Toxicity Estimate (Schätzwert Akuter Toxizität) KG : Body Weight BW (Körpergewicht)
- DNEL : Derived No-Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
- PNEC : Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
- CMR : Carcinogenic, mutagenic or reprotoxic (krebserregend, mutagen oder reproduktionstoxisch)
- STEL : Short-term exposure limit (Kurzfristiger Expositionsgrenzwert)
- TWA : Time Weighted Averages (Zeitgewichtete Durchschnitte)
- VLE : Threshold Limit Value (exposure) TLV (Expositionsgrenzwert)
- VME : Average Exposure Value EAV.(Expositionsmittelwert.)
- ADR : European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)
- IMDG : International Maritime Dangerous Goods. (Internationale Seegefährliche Güter)
- IATA : International Air Transport Association. (Internationaler Luftverkehrsverband)
- OACI : International Civil Aviation Organisation ICAO (Internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
- RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail (Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene)
- WGK : Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class).
- PBT: Persistent, bioaccumulable and toxic. (Persistent, bioakkumulativ und giftig.)
- vPvB : Very persistent, very bioaccumulable. (Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.) SVHC : Substances of very high concern. (Sehr besorgniserregender Stoff.)

Difference Report

Revision: Nr. 4 (27/04/2023) / GHS n°4 / HCS n°) / Version: Nr. 1 (27/04/2023)

Revision: Nr. 3 (21/02/2022) / GHS n°3 / HCS n°) / Version: Nr. 2 (21/02/2022)

ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN

Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.
Das Treibgas wird beim Bestimmen der Einstufung des Gemisches für Gesundheit und Umwelt nicht berücksichtigt.

ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Zusammensetzung :

CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH: 0-2119486482-31 2,2',2''-NITRIL-ETHANOL		[H]	0.1 <= x % < 1
CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH: 0-2119486482-31 2,2',2''-NITRIL-ETHANOL		[1]	0 >= x % < 0.1

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****Aggregatzustand**

Aerosol

9.2. Sonstige Angaben

VOC (g/l) : 180.00

ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**Ätzend/Reizwirkung auf die Haut :**

Natriumbenzoat : Nicht reizend.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Natriumbenzoat : Starke Augenreizung.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut :

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Keimzellmutagenität :

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Karzinogenität :

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Reproduktionstoxizität :

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition :

Natriumbenzoat : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei Tieren : Keine Wirkungen bekannt.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition :

Natriumbenzoat : Beim Menschen : Nicht für Organtoxizität klassifiziert. Bei Tieren : Keine Wirkungen bekannt.

1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

Gefahr bei Aspiration :

Natriumbenzoat : Nicht als gefährlich eingestuft. 1-Hexadecanol : Nicht klassifiziert.

ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**12.2.Persistenz und Abbaubarkeit**

Butan/Isobutan/Propan : Wahrscheinlich biologisch abbaubar.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Angabe vorhanden.

12.3.Bioakkumulationspotenzial

Natriumbenzoat : Keine Bio-Akkumulation erwartet.

12.4.Mobilität im Boden

Natriumbenzoat : Gut löslich in Wasser.

1-Hexadecanol : Geringe Mobilität (Boden).

12.5.Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Natriumbenzoat : PBT/vPvB : Nein.

1-Hexadecanol : PBT/vPvB : Nein.

Butan/Isobutan/Propan : Unzutreffend.

Methylal : Keine weiteren Informationen verfügbar.

Diethanolamin : Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Natriumbenzoat : Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation spülen. Eindringen in den Boden vermeiden.

Butan/Isobutan/Propan : Unzutreffend.

Methylal : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

2,2',2''-Nitrilotriethanol : Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation spülen. Eindringen in den Boden vermeiden.

ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 - ICAO/IATA 2021).

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2:**

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (ATP 16)

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (ATP 17)

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (ATP 18)

SCHNEE SPRAY - BL034079-DE

-Beschränkungen gemäß Titel VIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 angewandt:

Das Gemisch enthält keinen Inhaltsstoff, der einer Beschränkung gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt: <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Natriumbenzoat