



SICHERHEITSDATENBLATT

KÄLTEMITTEL

Seite: 1

Erstellungsdatum: 15.06.13

Revisionsdatum: 01.08.17

Revisionsnummer: 1.3

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: KÄLTEMITTEL

Produktcode: 440016

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

Verwendung des Produkts: Kältespray

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: Prosol Spraytechnik GmbH

Lindigstr. 8

63801 Kleinostheim

Deutschland

Tel: ++49 (0)6027-4610-0

Fax: ++49 (0)6027-4610-46

Email: info@prosol-spraytechnik.de

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon: ++49 (0)30 30686 790

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP): Flam. Aerosol 1: H222; -: H229

Wichtigste schädliche Wirkungen: Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente:

Gefahrenhinweise: H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefahrenpiktogramme: GHS02: Flamme



Signalwörter: Gefahr

Sicherheitshinweise: 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.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

KÄLTEMITTEL

Seite: 2

P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

2.3. Sonstige Gefahren

Sonstige Gefahren: Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf / Luft-Gemische möglich.

PBT: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Bestandteile:

PROPAN

EINECS	CAS	PBT / WEL	Einstufung (CLP)	Prozent
200-827-9	74-98-6	Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	25-50%

BUTAN

203-448-7	106-97-8	Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Gas 1: H220; Press. Gas: H280	25-50%
-----------	----------	------------------------------------	-------------------------------------	--------

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Augenkontakt: Auge 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen.

Einatmen: Betroffenen sofort aus der Gefahrenzone bringen. Arzt aufsuchen. Bei Bewußtlosigkeit und normaler Atmung in stabile Seitenlage bringen. Bei Bewußtlosigkeit, Atmung überprüfen und, falls notwendig, künstliche Beatmung einleiten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hautkontakt: Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken.

Augenkontakt: Reizung und Rötung können auftreten.

Verschlucken: Kann Hustenreiz verursachen.

Einatmen: Keine Symptome.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Löschmittel: Behälter mit Sprühwasser kühlen. Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Wasserdampf.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

KÄLTEMITTEL

Seite: 3

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Expositionsrisiko: Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Pers. Schutzmaßnahmen: Alle Zündquellen entfernen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer ableiten. Verschüttungen eindämmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden: Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. Bei der Reinigung funkenfreie Geräte verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sich. Umgang: Direkten Kontakt mit der Substanz vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in geschlossenen Räumen handhaben. Nebelbildung und -verbreitung in der Luft vermeiden. Rauchen verboten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Kühl und gut belüftet lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Der Boden des Lagerraums muß undurchlässig sein, um Flüssigkeitsaustritt zu verhindern.

Geeignete Verpackung: Nur in Originalverpackung aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezifische Endanwendungen Nicht verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Gefährliche Bestandteile:

PROPAN

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

KÄLTEMITTEL

Seite: 4

Expositionsgrenzwerte:

Atembarer Staub

	8 St. AGW	Spitzen	8 St. AGW	Spitzen
DE	1800 mg/m ³	7200 mg/m ³	-	-

BUTAN

DE	2400 mg/m ³	9600 mg/m ³	-	-
----	------------------------	------------------------	---	---

DNEL/PNEC

DNEL / PNEC Nicht verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen: Der Boden des Lagerraums muß undurchlässig sein, um Flüssigkeitsaustritt zu verhindern.

Atemschutz: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte müssen für Notfälle verfügbar sein.

Handschutz: Schutzhandschuhe. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

Hautschutz: Undurchlässige Schutzkleidung.

Umweltwirkungen: Keine relevanten Daten verfügbar.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Aerosol

Farbe: Farblos

Geruch: Charakteristischer Geruch

Verdunstungszahl: Schnell

Brandfördernd: Nicht verfügbar.

Löslichkeit in Wasser: Nicht mischbar

Auch löslich in: Den meisten organischen Lösungsmitteln.

Viskosität: Nicht verfügbar.

Siedepunkt / -bereich °C: -20

Schmelzpunkt / -bereich °C: Nicht verfügbar.

Explosionsgrenzen %: untere: 1,5

obere: 9,5

Flammpunkt °C: -21

Vert. koeff: n-Octanol/Wasser: Nicht verfügbar.

Zündtemperatur °C: >490

Dampfdruck: 3-4 bar

Relative Dichte: 0,57 g/ml

pH: Nicht verfügbar.

VOC g/l: <840

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

KÄLTEMITTEL

Seite: 5

9.2. Sonstige AngabenDE

Zusätzliche Angaben: 2004/42/EG/IIB(e) (VOC max840 g/l)<840

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität: Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Stabil unter Normalbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlicher Reaktionen: Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Hitze. Heiße Flächen. Zündquellen. Flammen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprod: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxizität, Werte: Nicht verfügbar.

Symptome / Aufnahmewege

Hautkontakt: Kann im Kontaktbereich leichte Reizung bewirken.

Augenkontakt: Reizung und Rötung können auftreten.

Verschlucken: Kann Hustenreiz verursachen.

Einatmen: Keine Symptome.

Sonstige Angaben: Nicht zutreffend.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität, Werte: Nicht verfügbar.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit: Nicht verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial: Nicht verfügbar.

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

KÄLTEMITTEL

Seite: 6

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Nicht verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT Identifizierung: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen: Nicht verfügbar.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Beseitigungsverfahren: Entsprechend den örtlichen Vorschriften.

Verwertungsverfahren: Keine relevanten Informationen verfügbar.

Abfallschlüssel Nr: 160504

Verpackungsentsorgung: Leere Sprühdosen nicht wegwerfen oder verschrotten. Nach behördlichen Auflagen und Gesetzen entsorgen.

Anmerkung: Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN-Nummer: UN1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Korr. Bezeichn. des Gutes: DRUCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen

Transportklasse: 2 (5F)

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe: nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich Nein

Meeresschadstoff: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Tunnelcode: D

Transportkategorie: 2

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

WGK: 1 Einstufung nach VwVwS

Technische Anleitung Luft: Klasse: III Ziffer: 5.2.5 Anteil m%: > 60

[Fort.]

SICHERHEITSDATENBLATT

KÄLTEMITTEL

Seite: 7

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben

Zusätzliche Angaben: Add-On to point 14

transport of limited quantities according to 3.4 ADR LQ2 is possible

Sätze aus Abschnitt 2 and 3: H220: Extrem entzündbares Gas.

H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Haftungsausschlußklausel: Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.