

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname:** Dermafreezer Kältespray

Druckdatum: 14.04.2011

überarbeitet am: 14.04.2011

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Dermafreezer - Kältespray (REF H7 80000 ff)
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Kältespray**
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**

servoprax GmbH  
Am Marienbusch 9  
D-46485 Wesel  
Fon: +49 (0)281-952830  
Fax: +49 (0)281-56072  
Mail: info@servoprax.de  
Web: www.servoprax.de

**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Qualitätsmanagement  
Fon: +49 (0)281 - 9528343  
Fax: +49 (0)281 - 9528339  
Mail: info@servoprax.de

· **Notrufnummer:**

Zentrale  
Fon: +49 (0)281-952830

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**  
F+: Hochentzündlich  
R12: Hochentzündlich.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

F+ Hochentzündlich

· **R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.

· **S-Sätze:**

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

## **Sicherheitsdatenblatt** gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname:** Dermafreezer Kältespray

Druckdatum: 14.04.2011

überarbeitet am: 14.04.2011

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen!

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:** Hochentzündlich

· **Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 115-10-6

EINECS: 204-065-8

Indexnummer: 603-019-00-8

Dimethylether

F+ R12

Entz. Gas 1, H220; Pressgas, H280

50-100%

CAS: 75-28-5

EINECS: 200-857-2

Indexnummer: 601-004-01-8

Isobutan

F+ R12

Entz. Gas 1, H220; Pressgas, H280

10-50%

· **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

· **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Betroffene an die frische Luft bringen.

Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

· **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **Nach Hautkontakt:**

Das Produkt ist nicht hautreizend, führt jedoch bei längerem Hautkontakt zu Erfrierungen.

· **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

· **Nach Verschlucken:** Verschlucken normalerweise nicht möglich

· **Hinweise für den Arzt:**

· **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

## **Sicherheitsdatenblatt** gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname:** Dermafreezer Kältespray

Druckdatum: 14.04.2011

überarbeitet am: 14.04.2011

· **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.

· **Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug tragen.

· **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Augen- / Hautkontakt und Inhalation vermeiden.

Zündquellen und Flurförderfahrzeuge (potentielle Zündquelle) fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

· **Handhabung:**

· **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

· **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35°C, max. 50°C

· **Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· **Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**115-10-6 Dimethylether**

AGW (Deutschland)

MAK (Schweiz)

IOELV (Europäische Union)

1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

8(II);DFG

1910 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname:** Dermafreezer Kältespray

Druckdatum: 14.04.2011

überarbeitet am: 14.04.2011

1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

**75-28-5 Isobutan**

AGW (Deutschland)

MAK (Schweiz)

2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

4(II);DFG

1900 mg/m<sup>3</sup>, 800 ml/m<sup>3</sup>

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

· **Handschutz:**

· **Handschuhmaterial** Handschuhe aus dickem Stoff

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** nicht anwendbar

· **Augenschutz:** Nicht erforderlich.

· **Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** Aerosol

**Farbe:** Farblos

· **Geruch:** Etherartig

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** Nicht anwendbar.

· **Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt/Siedebereich:** -24°C

Siedebeginn - gilt für das Treibgas

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

· **Zündtemperatur:** 235°C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Berstgefahr bei Erwärmung > 50°C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

**Untere:** 1,8 Vol %

**Obere:** 18,6 Vol %

**Druck (20°C)** 3,5 - 5,5 bar

· **Dichte bei 20°C:** ca. 0,647 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

**Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

**Dynamisch:** Nicht bestimmt.

## **Sicherheitsdatenblatt** gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname:** Dermafreezer Kältespray

Druckdatum: 14.04.2011

überarbeitet am: 14.04.2011

**Kinematisch:** Nicht bestimmt.

· **Lösemittelgehalt:**

**Organische Lösemittel:** 0 %

**VOC (EU)** 100,00 % = 647g/l

· **Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere Angaben** Dämpfe sind schwerer als Luft.

· **Reaktivität**

· **Chemische Stabilität**

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Berstgefahr bei Erwärmung über 50°C.

Erhitzung und Nähe offener Flammen /Zündquellen vermeiden

· **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Zu vermeidende Bedingungen** Temperaturen >50°C

· **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

· **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität:**

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Keine Reizwirkung.

· **am Auge:** Keine Reizwirkung.

· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

· **Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

· **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar..

· **Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung

restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

.

## **Sicherheitsdatenblatt** gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname:** Dermafreezer Kältespray

Druckdatum: 14.04.2011

überarbeitet am: 14.04.2011

### **Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND

16 05 00 Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien

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

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

· **Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**

· **ADR/RID-GGVSEB Klasse:** 2 5F Gase

· **Kemler-Zahl:** -

· **UN-Nummer:** 1950

· **Verpackungsgruppe:** -

· **Gefahrzettel:** 2.1

· **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

· **Begrenzte Menge (LQ) LQ2**

· **Beförderungskategorie** 2

· **Tunnelbeschränkungscode** D

· **Bemerkungen:** Bei Beförderung als begrenzte Menge (LQ2) gemäss 3.4 ADR:

Versandstückkennzeichnung: Raute "begrenzte Menge"

Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel

3.4 ADR

Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

· **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

· **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1

· **UN-Nummer:** 1950

· **Label** 2.1

· **Verpackungsgruppe:** -

· **EMS-Nummer:** F-D,S-U

· **Marine pollutant:** Nein

· **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

· **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1

· **UN/ID-Nummer:** 1950

· **Label** 2.1

· **Verpackungsgruppe:** -

· **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, flammable

· **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase

· **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

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

· **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

F+ Hochentzündlich

· **R-Sätze:**

12 Hochentzündlich.

· **S-Sätze:**

23 Dampf/Aerosol nicht einatmen

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

**Handelsname:** Dermafreezer Kältespray

Druckdatum: 14.04.2011

überarbeitet am: 14.04.2011

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen!

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 75/324/EWG:** Hochentzündlich

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **Technische Anleitung Luft:**

**Klasse Anteil in %**

NK 50-100

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

H220 Extrem entzündbares Gas.

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

R12 Hochentzündlich.