

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 10/02/2017; Überarbeitet am: 30/05/2018

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:

Kälte-Spray; 400 ml; Art. Nr. 2731-011

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Für Reparaturzwecke und zur Fehlersuche in der Elektronik.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Fa. Spiral Reihls & Co. KG, Werkzeug- und Maschinenhandel; Erlachgasse 117, A-1100 Wien

Telefon: +43 (1) 60 108 - 0

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: anton.steinboeck@spiral.at

1.4 Notrufnummer:

Notrufnummer: +43 (0) 1 406 43 43

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) Österreich

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
--	------------------	----------------------

Aerosol 1	H222, H229	
-----------	------------	--

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenpiktogramm



GHS02

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

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.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

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

P501 Inhalt/Behälter Problemabfallentsorgung zuführen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 10/02/2017; Überarbeitet am: 30/05/2018

2.3. Sonstige Gefahren

Das Produkt wirkt betäubend.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bei extensivem Gebrauch können sich brennbare / entzündbare Dampf-Luftgemische bilden.

! Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die gefährlichen PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1. Stoffe** nicht anwendbar**3.2. Gemische****Beschreibung:** Zubereitung aus Treibmittelmischung.**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
74-98-6	200-827-9	Propan	20 - 30	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas
75-28-5	200-857-2	Isobutan	10 - 20	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas
106-97-8	203-448-7	Butan	50 - 70	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.**Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.**Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.**Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.**Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen. Kein Erbrechen einleiten.**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen****Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome**

Folgende Symptome können auftreten: Narkosezustand, Kopfschmerz

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel:** Löschpulver, Kohlendioxid, Sand**Ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Berstgefahr. Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 10/02/2017; Überarbeitet am: 30/05/2018

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Bei Verschmutzung von Gewässern oder Kanalisation zuständige Behörden informieren. Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verdampfen lassen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Nicht gegen Flammen oder glühende Körper sprühen. Nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Das Produkt ist brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten. Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse 2B

Brandklasse C

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung

Siehe Abschnitt 1.2

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 10/02/2017; Überarbeitet am: 30/05/2018

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m³]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
106-97-8	Butan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
75-28-5	Isobutan	8 Stunden	2400	1000	4(II)	DFG
74-98-6	Propan	8 Stunden	1800	1000	4(II)	DFG

! Zusätzliche Hinweise: Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Atemschutz:** Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.

Kurzzeitig Filtergerät, Filter AX

! Handschutz: Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]:
Nitril, 0,4mm, 60 min, 480min.
Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.**! Augenschutz:** dicht schliessende Schutzbrille**Sonstige Schutzmaßnahmen:** Arbeitsschutzkleidung**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

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

Aussehen:	Aerosol
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Bemerkung
pH-Wert:	nicht anwendbar	
Siedepunkt:	nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	nicht anwendbar	Aerosol
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt	
Entzündbarkeit (fest):	nicht anwendbar	
Entzündbarkeit (gasförmig):	nicht bestimmt	
Zündtemperatur:	365 °C	
Selbstentzündungstemperatur:		Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Untere Explosionsgrenze:	1,5 Vol-%	
Obere Explosionsgrenze:	10,9 Vol-%	
Dampfdruck bei 20 °C:	4500 hPa	
Relative Dichte bei 20 °C:	0,56 g/cm³	
Dampfdichte:	nicht bestimmt	

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Erstellt am: 10/02/2017; Überarbeitet am: 30/05/2018

Löslichkeit in Wasser:	nicht bzw. wenig mischbar
Löslichkeit / Andere:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität:	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften:	Es liegen keine Informationen vor.
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

9.2. Sonstige Angaben Es liegen keine Informationen vor.**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

10.1. Reaktivität	Es liegen keine Informationen vor.
10.2. Chemische Stabilität	Es liegen keine Informationen vor.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Es liegen keine Informationen vor.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Hitze fernhalten.
10.5. Unverträgliche Materialien	Es liegen keine Informationen vor.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Thermische Zersetzung
Bemerkung: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung**

Reizwirkung Haut	nicht reizend
Reizwirkung Auge	nicht reizend
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend
Mutagenität	Keine Daten verfügbar.
Reproduktions-Toxizität	Keine Daten verfügbar.
Karzinogenität	Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Keine Daten verfügbar.

Erfahrungen aus der Praxis Einatmen verursacht narkotische Wirkung/Rausch.**Allgemeine Bemerkungen**

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität	Es liegen keine Informationen vor.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Es liegen keine Informationen vor.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Es liegen keine Informationen vor.
12.4. Mobilität im Boden	Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die gefährlichen PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise:**

Das Material hat keine umweltschädigenden Wirkungen.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 10/02/2017; Überarbeitet am: 30/05/2018

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Abfallschlüssel	Abfallname
15 01 04	Verpackungen aus Metall

Empfehlung für das Produkt: Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.**Empfehlung für die Verpackung:** Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.**! Allgemeine Hinweise**Für ordnungsgemäße Müllentsorgung Dose völlig leersprühen. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/
Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****14.1. UN-Nummer**
ADR/RID/IMDG/IATA-DGR 1950**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
ADR/RID DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG AEROSOLS
IATA-DGR Aerosols, flammable**14.3. Transportgefahrenklassen**
ADR/RID/IMDG/IATA-DGR 2.1**14.4. Verpackungsgruppe**
ADR/RID/IMDG/IATA-DGR entfällt**14.5. Umweltgefahren**
ADR/RID/IMDG/IATA-DGR Nein**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Achtung: Gase**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**
nicht anwendbar**Landtransport ADR/RID (GGVSEB)**Gefahrzettel 2.1
Tunnelbeschränkungscode D
Klassifizierungscode 5F
Beförderung als „Begrenzte Menge“ gemäß Kapitel 3.4 ADR**15. RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****! VOC Richtlinie**

VOC Gehalt: 100 %

VOC Wert: 560 g/L

Nationale Vorschriften**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**

Erstellt am: 10/02/2017; Überarbeitet am: 30/05/2018

Wassergefährdungsklasse - VwVwS Anhang 4
nwg - nicht wassergefährdend

Technische Anleitung (TA) Luft
Klasse III Ziffer NK Anteil 100 %

Störfallverordnung Anhang I -Nr.8

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

! Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.
Nur für den gewerblichen Gebrauch. / For industrial use only.

Grund der letzten Änderungen:

Allgemeine Überarbeitung (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Änderungshinweise: „!“ = Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

H220 Extrem entzündbares Gas.
H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Bitte Zusatzinformation beachten! -- Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich