

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

1.1 Angaben zum Produkt

Handelsname: Kältespray 02 GP
UFI: E3PJ-141Q-XR05-GV7C

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

**Verwendung des Stoffs/
des Gemisches:** Aerosol Treibgas

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Firma: Gößl + Pfaff GmbH
Anschrift: Münchener Straße 13
D-85123 Karlskron/Brautlach
Telefon: +49 (0) 8450 / 932-0
Fax: +49 (0) 8450 / 932-13

Auskunft gebender Bereich: Geschäftsleitung Hr. Gößl, Hr. Pfaff

E-Mail: info@goessl-pfaff.de

Internet: www.goessl-pfaff.de

1.4 Notfallauskunft:

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0) 6132-84463

**Auskünfte zum
Sicherheitsdatenblatt:** info@goessl-pfaff.de

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 3; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweise:

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 und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

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

2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

Inhalation kann das zentrale Nervensystem beeinflussen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.

Ein schnelles Verdampfen des verflüssigten Gases kann Erfrierungen verursachen.

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Name	CAS EC Index REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
trans-1,3,3,3- Tetrafluor- 1-propen	- 471-480-0 - 01-0000019758-54	100	Press. Gas; H280	/	/

3.2 Gemische

Für Stoffe siehe 3.1

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Anmerkungen

Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen. Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Nach Inhalation

Den Betroffenen an die frische Luft bringen - frische Luft einatmen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Im Falle der Erfrierungen mit lauwarmem Wasser ausspülen. HEIßES WASSER NICHT VERWENDEN, medizinische Hilfe aufsuchen. Erfrierungen nicht reiben, sondern, steril abdecken. Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Medizinische Hilfe einholen.

Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Inhalation

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

Nach Hautkontakt

Schnelles Verdampfen der Zubereitung kann zu Erfrierungen führen.

Nach Augenkontakt

Kann Erfrierungen verursachen.

Nach Verschlucken

Nicht wahrscheinlich.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl.

Löschpulver.

Schaum. Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

Ungeeignete Löschmittel

Nicht angegeben.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Gefährliche Verbrennungsprodukte:**

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern.

Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂).

Fluorwasserstoff (HF).

Carbonylhalogenide.

Halogenierte Verbindungen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**Schutzmaßnahmen**

Die Aussetzung der Abbauprodukte kann die Gesundheit gefährden. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf und der Behälter kann platzen. Gefährdete Verpackung mit Wassersprühstrahl kühlen. Die Dämpfe sind schwerer als die Luft und verbreiten sich am Boden. Erstickungsgefahr in beengten Räumlichkeiten. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006);

Feuerwehrlhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008);

Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012);

Feuerwehrschtzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008);

Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

Sonstige Angaben

Vermeiden Sie die Freisetzung von Löschmitteln in die Umwelt. Kontaminierte Löschmittel sammeln und gemäß den Vorschriften entsorgen. Sie dürfen nicht in die Kanalisation gelassen werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Persönliche Schutzausrüstungen:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Vorsichtsmaßnahmen

Dämpfe sind schwerer als Luft und können durch Verdrängung des Luftsauerstoffs zu Erstickungen führen.

Entsprechende Lüftung sichern. Hautkontakt mit auslaufender Flüssigkeit vermeiden (Erfrierungsgefahr).

Notfallmaßnahmen

Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten.

Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Das Produkt ist leicht flüchtig.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Rückhaltung**

Schließen Sie die Quelle der Freisetzung nur, falls dies gefahrlos möglich ist.

Reinigung

Wasserstrahl nicht auf Leckstelle richten. Zubereitung verdampfen lassen. Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Beseitigen gemäß den geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

Sonstige Angaben

n.b.

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen.

Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50 °C aussetzen.

Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen.

Dämpfe und Luft bilden ein explosionsfähiges Gemisch.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

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

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

n.b.

Sonstige Maßnahmen

n.b.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen).

Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

Berührung mit der Haut und den Augen verhindern.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In dicht geschlossenen Behältern aufbewahren.

An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren;

Von offenem Feuer, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung fern halten.

Lagerungstemperatur: < 50 °C.

Von Oxidationsmitteln fernhalten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln

Verpackungsmaterialien

Im Originalbehälter lagern.

Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

Lagerklasse: 2B

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

n.b.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

n.b.

Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

n.b.

Angaben über Überwachungsverfahren

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

DNEL/DMEL-Werte

Für das Produkt:

n.b.

Für Inhaltsstoffe:

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
trans-1,3,3,3-Tetrafluor-1-propen	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	3902 mg/m ³
trans-1,3,3,3-Tetrafluor-1-propen	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	830 mg/m ³

PNEC-Werte

Für das Produkt

n.b.

Für Inhaltsstoffe:

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
trans-1,3,3,3-Tetrafluor-1-propen	Süßwasser	/	0.1 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten.

Für persönliche Hygiene sorgen:

Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Augen und Haut verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstungen

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille (DIN EN 166:2002).

Handschutz

Bei der Arbeit mit der flüssigen Phase des Gases Schutzhandschuhe (SIST EN 511:2006) tragen – Erfrierungsgefahr.

Schutzhandschuhe vor jeder Anwendung auf ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Die Handschuhe müssen bei den ersten Anzeichen von Abnutzung gewechselt werden.

Geeignete Materialien

Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN 20345:2022).

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

Atemschutz

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

Thermische Gefahren

n.b.

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

Gemäß den besten Arbeitserfahrungen benutzen und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gelangt.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig - Aerosol
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch nach Ether

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Geruchsschwelle:	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	-19 °C
Entzündbarkeit:	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze:	n.b.
Flammpunkt:	n.b.
Selbstentzündungstemperatur:	368 °C
Zersetzungstemperatur:	n.b.
pH-Wert:	(Neutral)
Viskosität:	n.b.
Löslichkeit:	Wasser: 0.373 g/l
Verteilungskoeffizient:	Log Pow: 1.6
Dampfdruck:	4271 hPa bei 20 °C 11152 hPa bei 54.4 °C
Dichte- und/oder relative Dichte:	n.b.
Relative Dampfdichte:	4 (Luft = 1)
Partikeleigenschaften:	n.b.

Sonstige Angaben

Lösemittelgehalt:	0 g/l (VOC) 0 % (VOC)
Explosive Eigenschaften:	n.b.

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

10. Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen. Stabil bei normalem Gebrauch.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es besteht keine Polymerisationsgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Hoher Druck.

10.5 Unverträgliche Materialien

Alkalische Metalle.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte sind in Abschnitt 5 des Sicherheitsdatenblattes aufgeführt.

11. Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität****Für Inhaltsstoffe:**

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	inhalativ	LC ₅₀	Ratte	4 h	> 207000 ppm	OECD 403	/

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Für Inhaltsstoffe:**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	Kaninchen	/	nicht reizend	OECD 404	/

Schwere Augenschädigung/-reizung

n.b.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut**Für Inhaltsstoffe:**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	-	Mensch	/	nicht sensibilisierend	/	/

Keimzell-Mutagenität**Für Inhaltsstoffe:**

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	in-vitro-Mutagenität	Man (Lymphozyten)	/	negativ	OECD 473	Chromosomenaberration
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	/	/	/	negativ	Ames test	/
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	in-vivo-Mutagenität	Maus	/	negativ	OECD 474	inhalativ

Karzinogenität

n.b.

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

Reproduktionstoxizität
Für Inhaltsstoffe:

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	Reproduktionstoxizität	NOEL	Ratte	/	> 20000 ppm	OECD 416	2-Generationsstudie, inhalierend
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	Reproduktionstoxizität	NOEL(F1)	Ratte	/	> 20000 ppm	OECD 416	2-Generationsstudie, inhalierend
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	Reproduktionstoxizität	NOEC	Ratte	/	15000 ppm	OECD 414	inhalativ
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	Reproduktionstoxizität	NOAEC	Ratte	/	15000 ppm	OECD 414	inhalativ

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

n.b.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

n.b.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Für Inhaltsstoffe:

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Weg	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	Toxizität bei wiederholter Verabreichung	NOEL	Ratte	90 Tage	subchronisch	/	5000 ppm	/	OECD 413	inhalativ

Aspirationsgefahr

n.b.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

n.b.

Wechselwirkungen

n.b.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Sonstige Angaben

n.b.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe:

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	LC 0	> 117 mg/L	96 h	Fische	Cyprinus carpio	OECD 203	statischer Test
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	NOEC	> 170 mg/L	72 h	Algen	/	OECD 201	Wachstumsrate
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	NOEC	> 170 mg/L	72 h	Algen	/	OECD 201	Biomasse
trans-1,3,3,3Tetrafluor-1propen	EC 50	> 160 mg/L	48 h	Krebstiere	Daphnia magna	OECD 202	statischer Test

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

Chronische Toxizität

n.b.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung**

n.b.

Bioabbau**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
trans-1,3,3,3-Tetrafluor-1-propen	aerobe	/	/	nicht leicht biologisch abbaubar	/	/

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Verteilungskoeffizient****Für das Produkt:**

Medium	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Log Pow	1.6	/	/	/	/

Für Inhaltsstoffe:

Name	Medium	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
trans-1,3,3,3-Tetrafluor-1-propen	Octanol-Wasser (logPow)	1.6	/	/	/	/

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

n.b.

12.4 Mobilität im Boden**Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption

n.b.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

12.8 Zusätzliche Hinweise**Für das Produkt:**

Zubereitung ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

Gemäß den besten Arbeitserfahrungen benutzen und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gelangt.

Für Inhaltsstoffe:**trans-1,3,3,3-Tetrafluor-1-propen**

Nicht zu erwarten, aufgrund der niedrigen log Kow Bioakkumulation (log Kow <4).

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Produkt-/Verpackungsentsorgung**

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

Produkt:

Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften:
Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Verunreinigte Verpackungen

Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen.
Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

n.b.

Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

n.b.





Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

n.b.

Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

n.b.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN, erstickend	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen			
2	2	2	2
			
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
Begrenzte Menge: 1 L Besondere Gefahrenhinweise: 190, 327, 344, 625 Packanweisungen: P207, LP02 Besondere Verpackungsvorschriften: PP87, RR6, L2 Transportkategorie: 3 Tunnelbeschränkungscode: (E) Classification code: 5A	Begrenzte Menge: 1 L EmS: F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst): Y204 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg): 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst): 204 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg): 30 kg Special provisions: A98, A145, A167, A802	Begrenzte Menge: 1 L

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten		
--	--	--

15. Angaben zu Rechtsvorschriften

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905) - MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV–Störfall-Verordnung) - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

n.b.

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 – schwach wassergefährdend.

Besondere Hinweise

n.b.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

16. Sonstige Angaben

Diese Version ersetzt Version 1.1 vom 29.06.2020

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

n.b.

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

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität
 ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
 CEN – Europäisches Komitee für Normung
 C&L – Einstufung und Kennzeichnung
 CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
 CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer
 CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
 CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung
 CSR – Stoffsicherheitsbericht
 DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
 DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
 DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
 DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

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

Kältespray 02 GP

Ausgabe- / Überarbeitungsdatum: 17.10.2023

DE - Version 2.0

DU – Nachgeschalteter Anwender
 EG – Europäische Gemeinschaft
 ECHA – Europäische Chemikalienagentur
 EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)
 EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)
 EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
 ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
 EN – Europäische Norm
 EQS – Umweltqualitätsnorm
 EU – Europäische Union
 Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog
 EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)
 GES – Generisches Expositionsszenarium
 GHS – Global Harmonisiertes System
 IATA – Internationaler Luftverkehrsverband
 ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
 IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
 IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen
 IT – Informationstechnologie
 IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank
 IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie
 JRC – Gemeinsame Forschungsstelle
 Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
 LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
 LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis) LE – Rechtssubjekt
 LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
 LR – Federführender Registrant
 M/I – Hersteller/Importeur
 MS – Mitgliedstaat
 MSDB – Material Sicherheitsdatenblatt
 OC – Verwendungsbedingungen
 OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
 OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
 ABI. – Amtsblatt
 OR – Alleinvertreter
 OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
 PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
 PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration
 PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
 PSA – persönliche Schutzausrüstung
 (Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung
 REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr.1907/2006
 RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
 RIP – REACH-Umsetzungsprojekt
 RMM – Risikomanagementmaßnahme
 SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
 SDB – Sicherheitsdatenblatt
 SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen
 KMU – Kleine und mittlere Unternehmen
 STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität
 (STOT) RE – Wiederholte Exposition
 (STOT) SE – Einmalige Exposition
 SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe
 UN – Vereinte Nationen
 vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt, verarbeitet 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.