

Dokumentation

Druckluftspray **- Typ DRUCKLUFTSPRAY -**



1. Inhalt

1. Inhaltsverzeichnis 1

2. Artikelnummer und Daten 1

3. Anwendung 1

4. Sicherheitsdatenblatt 2

2. Artikelnummer und Daten

Druckluftspray		
Typ	Inhalt	Funktion
DRUCKLUFTSPRAY	400 ml	Entfernt mühelos Staub und lösen Schmutz, auch an schwer zugänglichen Stellen. Empfindliche Oberflächen können berührungsfrei gereinigt werden.



3. Anwendung

Dose immer senkrecht halten, nicht um 180° drehen, bei Neigung der Dose kann Flüssigkeit austreten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 24.01.2012

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

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname: Druckluftspray
- Artikelnummer: **DRUCKLUFTSPRAY**
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches: *Oberflächenwirksames Mittel*
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:
dRZRZ

Notfallauskunft: Giftzentrale Mainz - 24 Stunden

· Nordienst - Tel.: +49-(0)-61 31-19 240

2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222 Extrem entzündbares Aerosol.

- 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.
 Erfrierungsgefahr bei Körperkontakt.

- Klassifizierungssystem:

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

- 2.2 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:

16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

23 Aerosol nicht einatmen.

51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 24.01.2012

Handelsname: Druckluftspray

(Fortsetzung von Seite 1)

56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

· **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.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexnummer: 601-004-00-0	Butan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	50-100%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexnummer: 601-003-00-5	Propan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	25-50%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexnummer: 601-004-00-0	Isobutan  F+ R12  Flam. Gas 1, H220;  Press. Gas, H280	2,5-10%

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

4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

· **Nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

· **Nach Augenkontakt:** Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 24.01.2012

Handelsname: Druckluftspray

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
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.
- **7.2 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:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

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

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 24.01.2012

Handelsname: Druckluftspray

(Fortsetzung von Seite 3)

· 8.1 Zu überwachende Parameter**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****106-97-8 Butan**

AGW 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

74-98-6 Propan

AGW 1800 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

75-28-5 Isobutan

AGW 2400 mg/m³, 1000 ml/m³
4(II);DFG

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz: Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.**· Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter AX**· Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

· Handschuhmaterial

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,45$ mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials ≥ 60 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

· Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:** Aerosol**Farbe:** Farblos**· Geruch:** Wahrnehmbar**· Zustandsänderung****Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.**Siedepunkt/Siedebereich:** Nicht anwendbar, da Aerosol.**· Flammpunkt:** Nicht anwendbar, da Aerosol.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 24.01.2012

Handelsname: Druckluftspray

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zündtemperatur:	>200°C
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,4 Vol %
Obere:	10,9 Vol %
· Dichte bei 20°C:	0,55 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
Organische Lösemittel:	100,0 %
VOC (EU)	550,0 g/l
VOCV (CH)	100,00 %
· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

74-98-6 Propan

Inhalativ LC50/4 h > 20 mg/l (rat)

106-97-8 Butan

Inhalativ LC50/4 h 658 mg/l (rat)

75-28-5 Isobutan

Inhalativ LC50/4 h > 50 mg/l (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Dämpfe wirken betäubend.

12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 24.01.2012

Handelsname: Druckluftspray

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· Europäisches Abfallverzeichnis

16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
15 01 04	Verpackungen aus Metall

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** 1950
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **IMDG** AEROSOLS
- **IATA** AEROSOLS, flammable
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 2 5F Gase
- **Gefahrzettel** 2.1
- **IMDG, IATA**
- 
- **Class** 2.1
- **Label** 2.1
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase
- **Kemler-Zahl:** -

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

überarbeitet am: 24.01.2012

Handelsname: Druckluftspray

(Fortsetzung von Seite 6)

- | | |
|---|--------------------------------|
| · EMS-Nummer: | F-D,S-U |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| · Transport/weitere Angaben: | |
| · ADR | |
| · Begrenzte Menge (LQ) | LQ2 |
| · Beförderungskategorie | 2 |
| · Tunnelbeschränkungscode | D |
| · UN "Model Regulation": | UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1 |

15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
 - **Technische Anleitung Luft:**
- | Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| NK | 100,0 |
- **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.
 - **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16: Sonstige Angaben

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.
- **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**