

## Druckgas-Spray

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 - Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung Druckgas-Spray  
Chemische Bezeichnung  
Produktart Gemisch  
Produktcode MS.222L

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

Relevante identifizierte Verwendungen - Aerosole

#### 1.3 - Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ECS AG  
Roosstr. 53  
8832 Wollerau Switzerland  
Telefon : +41 (0)44 / 787 53 53  
info@ecsag.ch

#### 1.4 - Notrufnummer

Verwenden Sie Ihre nationale oder lokale Notrufnummer (Deutschland)  
Tel. No.: +49(0)30-19240.  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (Schweiz)/ Centro svizzero di informazione tossicologica (Svizzera)/ Centre Suisse d'Information Toxicologique (Suisse)  
Tel. No.: +41 44 251 51 51  
Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24 Stunden)/ Numero di emergenza Tox Info Suisse: 145 (24 ore)/ Tox Info Suisse Numéro d'urgence: 145 (24h)  
Giftnotrufzentrale (Österreich)  
Tel. No.: +43 1 406 4343

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 - Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Press. Gas (Liq.) | Verflüssigtes Gas |
|-------------------|-------------------|

#### 2.2 - Kennzeichnungselemente

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

Signalwort : Achtung

Gefahrenpiktogramme



Gefahrenhinweise

|      |   |
|------|---|
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren |
|------|---|

Sicherheitshinweise

## Druckgas-Spray

|           |  |
|-----------|--|
| P101      | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| P102      | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| P103      | Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.                   |
| P280      | Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutzschild tragen.                            |
| P410+P403 | Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.             |
| EUH-Sätze | : keiner   |

### 2.3 - Sonstige Gefahren

PBT-Stoff. - Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

vPvB-Stoff. - Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Sonstige Gefahren die keine Einstufung bewirken - Kann Sauerstoff verdrängen und rasch zum Ersticken führen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 - Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2 - Gemische

| Chemische Bezeichnung  | No  | %   | Klasse(n)  | Spezifischer Konzentrationsgrenzwert |
|--|---|-----|------------|--------------------------------------|
| Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene<br>INCI: TETRAFLUOROPROPENE | CAS-Nr. : 29118-24-9<br>INDEX-Nr. :<br>EG-Nr. : | 100 | Press. Gas | Nicht anwendbar                      |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 - Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

- Für Frischluft sorgen.
- Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

- Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.
- In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

- Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.
- Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

- KEIN Erbrechen herbeiführen.
- In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

### 4.2 - Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome und Wirkungen - Nach Einatmen - Es liegen keine Informationen vor.

## Druckgas-Spray

Symptome und Wirkungen -  
Nach Hautkontakt - Folgende Symptome können auftreten: Erfrierungen

Symptome und Wirkungen -  
Nach Augenkontakt - Es liegen keine Informationen vor.

Symptome und Wirkungen -  
Nach Verschlucken - Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3 - Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Symptomatische Behandlung.
- Bei Verdacht auf eine Vergiftung sollte sofort das Nationale Giftinformationszentrum kontaktiert werden, Nummer des Notruftelefons siehe Abschnitt 1.4.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 - Löschmittel

Geeignete Löschmittel

- ABC-Pulver
- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- Schaum
- Löschpulver

Ungeeignete Löschmittel - Wasservollstrahl

### 5.2 - Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere vom Stoff oder  
Gemisch ausgehende  
Gefahren - Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

- Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten; Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich.

Gefährliche  
Zeretzungsprodukte

- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)
- Kohlenmonoxid
- Fluorwasserstoff
- Carbonyldichlorid (Phosgen)
- Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich

### 5.3 - Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 - Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes  
Personal

- Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- Alle Zündquellen entfernen.
- Personen in Sicherheit bringen.

---

## Druckgas-Spray

---

- Geeigneten Atemschutz verwenden.
- Den betroffenen Bereich belüften.
- Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Einsatzkräfte - Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

### 6.2 - Umweltschutzmaßnahmen

- Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

### 6.3 - Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung - Es liegen keine Informationen vor.

Methoden und Material für Reinigung - Den betroffenen Bereich belüften.

Ungeeignete Methoden - Es liegen keine Informationen vor.

### 6.4 - Verweis auf andere Abschnitte

- Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
- Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
- Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

---

### 7.1 - Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Empfehlung

- Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.
- Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.
- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

- Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

### 7.2 - Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.
- An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.
- Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

### 7.3 - Spezifische Endanwendungen

- Aerosole

## Druckgas-Spray

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1 - Zu überwachende Parameter

##### DNEL / PNEC

##### Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene (29118-24-9)

| Typ                      | Wert                   | Verwender   | Wirkung    |
|--------------------------|------------------------|-------------|------------|
| DNEL Langzeit inhalativ  | 3902 mg/m <sup>3</sup> | Arbeiter    | Systemisch |
| DNEL Langzeit inhalativ  | 830 mg/m <sup>3</sup>  | Verbraucher | Systemisch |
| PNEC Gewässer, Süßwasser | 0.1 mg/l               |             |            |

#### 8.2 - Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

- Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

- Geeigneter Augenschutz: Korbbrille



- Schutzhandschuhe mit Kälteisolierung und zusätzlich Gesichtsschild oder Augenschutz tragen.  
- Bei längerem oder häufig wiederholtem Hautkontakt:  
- Schutzhandschuhe nach EN374  
- Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
- Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

- Durchbruchzeit: > 480 min.  
- Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk)

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 - Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| <u>Aggregatzustand</u> | gasförmig             | <u>Aussehen</u> | verflüssigtes Gas |
|------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|
| <u>Farbe</u>           | farblos               | <u>Geruch</u>   | charakteristisch  |
| Geruchsschwelle        | Keine Daten verfügbar |                 |                   |
| pH-Wert                | 7                     |                 |                   |
| Schmelzpunkt           | Keine Daten verfügbar |                 |                   |

## Druckgas-Spray

|                                       |                        |
|---------------------------------------|------------------------|
| Gefrierpunkt                          | Keine Daten verfügbar  |
| Siedepunkt                            | -19 °C                 |
| Flammpunkt                            | Keine Daten verfügbar  |
| Verdampfungsgeschwindigkeit           | Keine Daten verfügbar  |
| Entzündbarkeit                        | Keine Daten verfügbar  |
| Untere Explosionsgrenze               | Keine Daten verfügbar  |
| Obere Explosionsgrenze                | Keine Daten verfügbar  |
| Dampfdruck                            | 4274.75 hPa            |
| Dampfdichte                           | 4                      |
| Relative Dichte                       | Keine Daten verfügbar  |
| Dichte                                | 1.17 g/cm <sup>3</sup> |
| Löslichkeit (Wasser)                  | 0.373 g/ml             |
| Löslichkeit (Ethanol)                 | Keine Daten verfügbar  |
| Löslichkeit (Aceton)                  | Keine Daten verfügbar  |
| Löslichkeit (Organischen Lösemitteln) | Keine Daten verfügbar  |
| Log KOW                               | <= 4                   |
| Selbstentzündungstemperatur           | Keine Daten verfügbar  |
| Zersetzungstemperatur                 | Keine Daten verfügbar  |
| Viskosität, kinematisch               | Keine Daten verfügbar  |
| Viskosität, dynamisch                 | Keine Daten verfügbar  |

### Partikeleigenschaften

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Partikelgröße        | Keine Daten verfügbar |
| Staubheit            | Keine Daten verfügbar |
| Spezische Oberfläche | Keine Daten verfügbar |
| Form                 | Keine Daten verfügbar |

### 9.2 - Sonstige Angaben

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| VOC-Gehalt         | Keine Daten verfügbar |
| Mindestzündenergie | Keine Daten verfügbar |
| Leitfähigkeit      | Keine Daten verfügbar |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 - Reaktivität

- Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

### 10.2 - Chemische Stabilität

- Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

### 10.3 - Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

- Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.4 - Zu vermeidende Bedingungen

- Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### 10.5 - Unverträgliche Materialien

## Druckgas-Spray

- Erdalkalimetall

### 10.6 - Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Kohlendioxid
- Kohlenmonoxid
- Fluorphosgen
- Gase/Dämpfe, gesundheitsschädlich

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 - Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität - Nicht eingestuft

Toxizität : Gemisch

|   |                       |
|---|-----------------------|
| LD50 oral (Ratte)                       | Keine Daten verfügbar |
| LD50 dermal (Ratte)                     | Keine Daten verfügbar |
| LD50 dermal (Kaninchen)                 | Keine Daten verfügbar |
| LC50 inhalativ (Ratte)                  | > 207000 ppmV         |
| LC50 inhalativ Stäube und Nebel (Ratte) | Keine Daten verfügbar |
| LC50 inhalativ Dämpfe (Ratte)           | Keine Daten verfügbar |

- Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizität : Stoffe

|   |               |
|---|---------------|
| Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene (29118-24-9) |               |
| LC50 inhalativ (Ratte)                          | > 207000 ppmV |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut - Nicht eingestuft

- Kann Erfrierungen verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung - Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut - Nicht eingestuft

Keimzellmutagenität - Nicht eingestuft

Karzinogenität - Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität - Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition - Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition - Nicht eingestuft

- NOEL 5,000 ppm
- Kann das Herz bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen schädigen.
- Herzrhythmusstörungen
- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aspirationsgefahr - Nicht eingestuft

## Druckgas-Spray

### 11.2 - Angaben über sonstige Gefahren

- Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 - Toxizität

#### Toxizität : Gemisch

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| EC50 48 h Krustentiere               | Keine Daten verfügbar |
| LC50 96 h Fische                     | Keine Daten verfügbar |
| ErC50 Algen                          | Keine Daten verfügbar |
| ErC50 andere Wasserpflanzen          | Keine Daten verfügbar |
| NOEC chronisch Fische                | Keine Daten verfügbar |
| NOEC chronisch Krustentiere          | Keine Daten verfügbar |
| NOEC chronisch Algen                 | Keine Daten verfügbar |
| NOEC chronisch andere Wasserpflanzen | Keine Daten verfügbar |

#### Toxizität : Stoffe

| Trans-1,3,3,3-Tetrafluorprop-1-ene (29118-24-9) |            |
|---|------------|
| EC50 48 h Krustentiere                          | > 160 mg/l |
| LC50 96 h Fische                                | > 117 mg/l |
| ErC50 Algen                                     | > 170 mg/l |
| NOEC chronisch Fische                           | > 117 mg/l |
| NOEC chronisch Algen                            | > 170 mg/l |

- Der Stoff/das Gemisch erfüllen nicht die Kriterien der akuten Gewässergefährdung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], Anhang I.

### 12.2 - Persistenz und Abbaubarkeit

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) | Keine Daten verfügbar |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)    | Keine Daten verfügbar |
| % biologischer Abbau in 28 Tagen     | Keine Daten verfügbar |

- Es liegen keine Informationen vor.

### 12.3 - Bioakkumulationspotenzial

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| Biokonzentrationsfaktor (BCF) | Keine Daten verfügbar |
| Log KOW                       | <= 4                  |

- Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4 - Mobilität im Boden

- Es liegen keine Informationen vor.

### 12.5 - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

- Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

### 12.6 - Endokrinschädliche Eigenschaften



## Druckgas-Spray

- Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

### 12.7 - Andere schädliche Wirkungen

- Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 - Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : - Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
- Leere(n) oder teilentleerte(n) Verpackung/Behälter/Dose nach vorschriftsmäßiger Verwendung des Produktes dem Siedlungsabfall zuführen.  
- Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Entsorgung über das Abwasser : - Es liegen keine Informationen vor.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : - Es liegen keine Informationen vor.

Gemeinschaft oder nationalen oder regionalen Rechtsvorschriften : - Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 - UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer (ADR) : UN3163  
UN-Nummer (RID) : Nicht anwendbar  
UN-Nummer (ADN) : Nicht anwendbar  
UN-Nummer (IMDG) : UN3163  
UN-Nummer (IATA) : UN3163

### 14.2 - Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung (ADR) : VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G.  
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung (IMDG) : VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G.  
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung (IATA) : VERFLÜSSIGTES GAS, N.A.G.

### 14.3 - Transportgefahrenklassen

ADR Transportgefahrenklassen : 2  
ADR Klassifizierungscode: : 2A

## Druckgas-Spray

### Piktogramme



### Piktogramme

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 2.2

### Piktogramme



Transportgefahrenklassen (IATA) : 2.2

### Piktogramme



### 14.4 - Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe :

Verpackungsgruppe (IMDG) :

Verpackungsgruppe (IATA) :

### 14.5 - Umweltgefahren

Umweltgefahren : Nein

Meeresschadstoff : Nein

### 14.6 - Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

## Druckgas-Spray

### **ADR**

|  |   |               |
|--|---|---------------|
| <u>ADR Klassifizierungscode:</u>   | : | 2A            |
| <u>ADR Sondervorschriften</u>  | : | 274+660+662   |
| <u>ADR Begrenzte Menge (LQ)</u>  | : | 120ml         |
| <u>ADR Freigestellte Mengen</u>  | : | E1            |
| <u>ADR Verpackungsanweisung</u>  | : | P200          |
| <u>ADR Verpackung Sondervorschriften</u>                                   | : |               |
| <u>ADR Bestimmungen für Zusammenpackung</u>                                | : | MP9           |
| <u>Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container</u>        | : | (M) T         |
| <u>Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container</u> | : |               |
| <u>ADR Tankcodierung</u>   | : | PxBN(M)       |
| <u>ADR-Tanks Sondervorschriften</u>  | : | TA4 TT9       |
| <u>Fahrzeug für die Beförderung in Tanks</u>                               | : | AT            |
| <u>ADR Beförderungskategorie</u>   | : | 3             |
| <u>ADR Tunnelbeschränkungscode</u>   | : | C/E           |
| <u>ADR Sondervorschriften für Beladung, Entladung und Handhabung</u>       | : | CV9 CV10 CV36 |
| <u>Sondervorschriften für Versandstücke</u>                                | : |               |
| <u>Sondervorschriften für lose Schüttung</u>                               | : |               |
| <u>Sondervorschriften für Betrieb</u>                                      | : |               |
| <u>ADR Gefahr-Nr. (Kemlerzahl)</u>   | : | 20            |

### **IMDG**

|  |   |             |
|--|---|-------------|
| <u>Sondervorschriften</u>  | : | 274         |
| <u>Begrenzte Menge (LQ)</u>  | : | 120 ml      |
| <u>Freigestellte Mengen</u>  | : | E1          |
| <u>Verpackungsanweisung</u>  | : | P200        |
| <u>Verpackung Sondervorschriften</u>                                       | : |             |
| <u>IBC Anweisung(en)</u>   | : |             |
| <u>IBC Vorschriften</u>  | : |             |
| <u>Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container</u>        | : | T50         |
| <u>Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container</u> | : |             |
| <u>EmS Codes</u>   | : | F-C, S-V    |
| <u>Stauung und Handhabung</u>  | : | Kategorie A |
| <u>Trennung</u>  | : |             |
| <u>Eigenschaften und Bemerkungen</u>                                       | : |             |

## Druckgas-Spray

### IATA

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| <u>PCA - Freigestellte Mengen</u>                                | : | E1        |
| <u>PCA - Limited Quantity - Packing Instructions</u>             | : | Forbidden |
| <u>PCA - Limited Quantity - Maximum Net Quantity per Package</u> | : | Forbidden |
| <u>PCA - Packing Instructions</u>                                | : | 200       |
| <u>PCA - Maximum Net Quantity per Package</u>                    | : | 75kg      |
| <u>CAO - Packing Instructions</u>                                | : | 200       |
| <u>CAO - Maximum Net Quantity per Package</u>                    | : | 150kg     |
| <u>Sondervorschriften</u>  | : |           |
| <u>ERG Code</u>  | : | 2L        |

14.7 - Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| <u>Stoffe REACH candidates</u> | Nein |
| <u>Stoffe Annex XIV</u>        | Nein |
| <u>Stoffe Annex XVII</u>       | Nein |

VOC-Gehalt Keine Daten verfügbar

- – VERORDNUNG (EU) 2016/918 DER KOMMISSION vom 19. Mai 2016 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt Stoffe und Mischungen. Die Verordnung wurde am 14. Juni 2016 im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 156 veröffentlicht;
- – VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION vom 18. Juni 2020 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (ABl. L 203, 26.6.2020, S. 28–58);
- – RICHTLINIE DES RATES vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen (75/324/EWG) (ABl. L 147 vom 9.6.1975, S. 40)
- – Am 16. Dezember 2008 wurde die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung chemischer Stoffe und Gemische unterzeichnet. Die genannte Verordnung änderte und hob die Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (die REACH-Verordnung) auf. Die Verordnung wurde am 31. Dezember 2008 im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 353, Band 51 veröffentlicht;
- – Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Errichtung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates und der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG (Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 396, 30.12.2006, Fehlerkorrektur – Nr. L 136/3, 2007-5-29);
- Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
- Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.
- Schweizer Vorschriften: Art. 4 Abs. 1 Bst. 4 der Verordnung über den Jugendarbeitsschutz (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeit und Jugend (SR 822.115.2).

15.2 - Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt für das Produkt - Es liegen keine Informationen vor.

## Druckgas-Spray

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### SDB Versionen

| Version | Ausgabedatum | Verfasser | Beschreibung der Änderungen |
|---------|--------------|-----------|-----------------------------|
| 1       | 23/02/2024   |           |                             |

#### Abkürzungen und Akronyme

- ACGIH – Association advancing occupational and environmental health/ Verein zur Förderung der Arbeits- und Umweltgesundheit.
- ADN – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways/ Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
- ADR – European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/ Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
- CAS – Chemical Abstracts Service number/Chemical Abstracts Service-Nummer
- CEN – European Committee for Standardisation/ Europäisches Komitee für Normung.
- EC50 – Effective concentration to 50% of a test population (half maximal effective concentration)/ Effektive Konzentration auf 50 % einer Testpopulation (halbmaximale effektive Konzentration).
- IC50 – Inhibitory concentration to 50% of a test population (half maximal inhibitory concentration)/ Hemmkonzentration auf 50 % einer Testpopulation (halbmaximale Hemmkonzentration).
- IMDG – International Maritime Dangerous Goods/ Internationale Gefahrgüter im Seeverkehr
- IMO – International Maritime Organization.
- LC50 – Lethal Concentration to 50 % of a test population/ Tödliche Konzentration auf 50 % einer Testpopulation.
- LD50 – Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)/ Letale Dosis bis zu 50 % einer Testpopulation (mittlere tödliche Dosis).
- MSDS – Material Safety Data Sheet/ Datenblatt zur Materialicherheit.
- NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health/ Nationales Institut für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.
- NOEC – No effect concentration/ Keine Effektkonzentration.
- PBT – Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance/ Persistente, bioakkumulierbare und giftige Substanz.
- PNEC(s) – Predicted No Effect Concentration(s)/ Voraussichtliche Konzentration(en) ohne Wirkung.
- RID – Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail/ Vorschriften für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
- STOT – Specific Target Organ Toxicity/ Spezifische Zielorgantoxizität.
- vPvB – Very Persistent and Very Bioaccumulative/ Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

#### Datenquellen:

European Chemicals Agency (ECHA)  
European Chemicals Bureau (ECB)  
International Laboratories Organization (ILO)

#### Texte der regulatorischen Sätze

|      |   |
|------|---|
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren |
|------|---|



---

## Druckgas-Spray

---

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Press. Gas        | Gase unter Druck  |
| Press. Gas (Liq.) | Verflüssigtes Gas |

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.

\*\*\* \*\*