

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32) überarbeitet am: 07.03.2024

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****Handelsname:** ***Permaforte Spray***· **Artikelnummer:** 13455· **UFI:** A130-G0VG-R00P-11H1· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Biozid**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant:**

Leu+Gygax AG

Fellstrasse 1

CH-5413 Birmenstorf

**Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit

Telefon 056 201 45 45

e-mail: [stucki@leugygax.ch](mailto:stucki@leugygax.ch)

während Bürozeiten

**1.4 Notrufnummer:**

Tox Info Suisse

24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Auskunft: +41 44 251 66 66

[www.toxi.ch](http://www.toxi.ch)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs**· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS02 Flamme

Aerosol 1

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 1 H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

CH

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrenhinweise**

H222-H229 *Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.*

H410 *Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*

· **Sicherheitshinweise**

P102 *Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*

P210 *Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.*

P211 *Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.*

P251 *Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.*

P260 *Aerosol nicht einatmen.*

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

P501 *Inhalt / Behälter der Verkaufsstelle zurückgeben oder einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben.*

· **Zusätzliche Angaben:**

*Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.*

*EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.*

· **2.3 Sonstige Gefahren**

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.2 Zubereitungen**

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

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EG-Nummer: 923-037-2	Kohlenwasserstoffe, C10-12-Isoalkane, <2% Aromen 	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan 	10-25%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan 	10-25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1	1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 1, H300; STOT SE 3, H336	10-25%
CAS: 51-03-6 EINECS: 200-076-7	5-((2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)methyl)-6-propyl-1,3-benzodioxol Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH066	2,96%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan (<0.1% Butadien) Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	≤2,5%
CAS: 89997-63-7	Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen. Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	0,56%
CAS: 39515-40-7 EINECS: 254-484-5	Cyphenothrin Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	0,37%

**SVHC**

Verordnung (EG) Nr. 684/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe aliphatische Kohlenwasserstoffe ≥ 30 %

**Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

 · **Allgemeine Hinweise:** Betroffene Person nicht unbeaufsichtigt lassen.

 · **Nach Einatmen:**

 Frischluftzufuhr. Bei Atembeschwerden: künstliche Beatmung. Ärztliche Hilfe holen  
Betroffene Person nicht unbeaufsichtigt lassen.

 · **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend

 · **Nach Augenkontakt:**

 Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen.  
Augendusche muss am Arbeitsplatz vorhanden sein.

 · **Nach Verschlucken:**

 Bei versehentlichem Verschlucken (normalerweise nicht möglich) kein Erbrechen herbeiführen.  
Sofort ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen **ASPIRATIONSGEFAHR!**

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort Arzt aufsuchen.

Aspirationsgefahr!

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 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
- **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung von giftigen Gasen.  
Berstgefahr mit Brandausweitung und Verletzungsgefahr bei Brandhitzeinwirkung.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
  - **Besondere Schutzausrüstung:**  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. Siehe Abschnitt 8.
  - **Weitere Angaben**  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Atemschutzgerät anlegen.  
Persönliche Schutzkleidung tragen. (siehe Kapitel 8)  
Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser und Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kontaminiertes Material in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln und Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen (siehe Abschnitt 13) entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 4)

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



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Atemschutzgeräte bereithalten.

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:**

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

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Behälter dicht verschlossen halten.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Lagertemperatur: 15 bis 35 °C

· **Lagerstabilität:** Lagerstabilität: mind. 2 Jahre.

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

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

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

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

**74-98-6 Propan**

MAK	Kurzzeitwert: 7200 mg/m <sup>3</sup> , 4000 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup>
-----	--

**106-97-8 Butan**

MAK	Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
-----	---

**107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

AGW	Langzeitwert: 370 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 2 (I); DFG, EU, Y
MAK	Kurzzeitwert: 720 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 360 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> B SSc;

**75-28-5 Isobutan (<0.1% Butadien)**

MAK	Kurzzeitwert: 7600 mg/m <sup>3</sup> , 3200 ml/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 800 ml/m <sup>3</sup>
-----	---

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

BGW 15 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Biol. Parameter: 1-Methoxypropanol-2

**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****· Geeignete technische Schutzmassnahmen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**· Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**· Atemschutz**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.



Bei Aufenthalt im Sprühnebel Atemschutzmaske mit Filter A2-P2 tragen. Standard EN 149.

**· Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374). (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend &gt; 480 Minuten Permeationszeit gemäss EG-Richtlinie 2016/425): z.B. aus Nitrilkautschuk (0.5 mm).

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

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**· Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**Wert für die Permeation: Level  $\leq 6$ 

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille

Korbbrille tragen (gemäss EN166/3, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

**ABSCHNITT 9: Aggregatzustand**· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**

- **Form:** Aerosol
- **Farbe:** Gelb
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **Schmelzpunkt:** Nicht bestimmt.
- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich** -44,5 °C (74-98-6 Propan)
- **Siedepunkt:**
- **Entzündbarkeit** Aerosole:  
Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: er kann bei Erwärmung bersten.
  
- **Untere und obere Explosionsgrenze**
- **Untere:** 0,6 Vol %
- **Obere:** ~20 Vol %
- **Flammpunkt:** -97 °C
- **Zündtemperatur** 200 °C
- **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.
- **Mindestzündtemperatur:**
- **pH-Wert:** pH-Lösung: 6.8 (1%) CIPAC 75.2
- **Löslichkeit**
- **Wasser:** Nicht, bzw. wenig mischbar.
- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser** Nicht bestimmt.
- **Dampfdruck:** 3-6 bar
- **Dichte und/oder relative Dichte**
- **Dichte bei 20 °C:** 0,675 g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte** Nicht bestimmt
- **Oberflächenspannung**
- **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

- **Zündtemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Mindestzündenergie:**

(Fortsetzung auf Seite 8)

CH

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024      Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)      überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Explosive Eigenschaften:** Berstgefahr bei Erwärmung > 50 °C.  
Bei Beschädigung des Behälters und durch  
Gebrauch Bildung explosionsfähiger Gas- bzw.  
Dampf/Luftgemische möglich.
- **Staubexplosionsklasse:**
- **Lösemittelgehalt:**
- **Organische Lösemittel:** 55,7
- **VOC (EU)** 95,82 %
- **VOCV (CH)** 95,33 % (= 0.2574 kg/400 ml Dose)
- **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität** Berstgefahr bei Erwärmung über 50 °C.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Durch Gebrauch oder unbeabsichtigte Freisetzung ist die Bildung entzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Temperaturen über > 50°C  
Gebrauch in der Nähe von Zündquellen.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

**74-98-6 Propan**

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

**106-97-8 Butan**

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

**107-98-2 1-Methoxy-2-propanol**

Oral LD50 4,016 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 13.000 mg/kg (Kaninchen)

Inhalativ LC50 25,8 mg/l (Ratte) (4 h)

**51-03-6 5-((2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)methyl)-6-propyl-1,3-benzodioxol**

Oral LD50 7.181 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 >2.000 mg/kg (Kaninchen)

(Fortsetzung auf Seite 9)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 8)

Inhalativ	LC50	>5,9 mg/l (Ratte) (4 h)
<b>75-28-5 Isobutan (&lt;0.1% Butadien)</b>		
Inhalativ	LC50	>20 mg/l (Ratte) (4 h)
<b>39515-40-7 Cyphenothrin</b>		
Oral	LD50	318 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Ratte)
Inhalativ	LC50	>1,85 mg/l (Ratte)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Umwelt-Toxizität:**

**89997-63-7 Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit überkritischem Kohlendioxid gewonnen.**

Fish toxicity LC50	0,0052 mg/l (Rainbow trout) (96 h)
--------------------	------------------------------------

Aquatic Invertebrates EC50	12 mg/l (Daphnia magna) (48 h)
----------------------------	--------------------------------

- **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.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

Giftig für Wasserorganismen

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 10)

· <b>Label</b>	2.1
· <b>14.4 Verpackungsgruppe</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	entfällt
· <b>14.5 Umweltgefahren:</b> · <b>Marine pollutant:</b> · <b>Besondere Kennzeichnung (ADR):</b>	Ja Symbol (Fisch und Baum)
· <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> · <b>Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):</b> · <b>EMS-Nummer:</b>	Achtung: Gase - F-D,S-U
· <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Transport/weitere Angaben:</b>	
· <b>ADR</b> · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b> · <b>Freigestellte Mengen (EQ)</b> · <b>Beförderungskategorie</b>	1L Code: E0 In freigestellten Mengen nicht zugelassen 2
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b> · <b>Excepted quantities (EQ)</b>	1L Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.**
- **Seveso-Kategorie**  
P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE  
E1 Gewässergefährdend
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t**

(Fortsetzung auf Seite 12)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.11.52)

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

Artikel 4 Absatz 1 bis, Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2)

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff/dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff/dieser Zubereitung) arbeiten. Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitsausweis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff/dieser Zubereitung) durchführen. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

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

CH

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32)

überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: Permaforte Spray**

(Fortsetzung von Seite 12)

**ABSCHNITT 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.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**· Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit****· Ansprechpartner:****· Datum der Vorgängerversion: 24.10.2023****· Versionsnummer der Vorgängerversion: 32****· Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- 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
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- NOEC: No Observed Effect level Concentration
- LOEC: Lowest Observed Effect Concentration
- ErC<sub>50</sub>: EC<sub>50</sub> in terms of reduction of growth rate
- EC<sub>50</sub>: half maximal effective concentration
- Flam. Gas 1A: Entzündbare Gase – Kategorie 1A
- Aerosol 1: Aerosole – Kategorie 1
- Press. Gas (Comp.): Gase unter Druck – verdichtetes Gas
- Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
- Acute Tox. 1: Akute Toxizität – Kategorie 1
- Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

(Fortsetzung auf Seite 14)

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß ChemV 2015 – SR 813.11**

Druckdatum: 07.03.2024

Versionsnummer 33 (ersetzt Version 32) überarbeitet am: 07.03.2024

**Handelsname: *Permaforte Spray****Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1**Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1**Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2*

(Fortsetzung von Seite 13)

CH