

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafrix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 1 von 16

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Permafrix 220 PU-Pistolenschaum Standard  
PU-Röhrschschaum Standard 750 ml, 500 ml

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

Allgemeine Verwendung: PU-Montageschaum (Bauindustrie).

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

Firmenbezeichnung: Permapack AG  
Straße/Postfach: Reitbahnstrasse 51  
PLZ, Ort: 9401 Rorschach  
Schweiz  
Telefon: +41 71 844 12 12  
Telefax: +41 71 844 12 13  
Auskunft gebender Bereich: Anwendungstechnik,  
Telefon: +41 (0) 71 844 12 12, E-Mail: info@permapack.ch

### 1.4 Notrufnummer

Tox. Informationszentrum, Zürich,  
Telefon: +41 (0)44 251 51 51 oder Schweiz: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Aerosol 1; H222; H229   | Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| Acute Tox. 4; H332      | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.   |
| Skin Irrit. 2; H315     | Verursacht Hautreizungen.  |
| Eye Irrit. 2; H319      | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| Resp. Sens. 1; H334     | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  |
| Skin Sens. 1; H317      | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |
| Carc. 2; H351           | Kann vermutlich Krebs erzeugen.  |
| Lact.; H362             | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.                                       |
| STOT SE 3; H335         | Kann die Atemwege reizen.  |
| STOT RE 2; H373         | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.                 |
| Aquatic Chronic 4; H413 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.                 |

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 2 von 16

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

|                      |  |
|----------------------|--|
| H222                 | Extrem entzündbares Aerosol.   |
| H229                 | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  |
| H315                 | Verursacht Hautreizungen.  |
| H317                 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |
| H319                 | Verursacht schwere Augenreizung.   |
| H332                 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.   |
| H334                 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.                              |
| H335                 | Kann die Atemwege reizen.  |
| H351                 | Kann vermutlich Krebs erzeugen.  |
| H362                 | Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.   |
| H373                 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.   |
| H413                 | Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.   |
| Sicherheitshinweise: |  |
| P101                 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.                             |
| P102                 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  |
| P210                 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P211                 | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  |
| P251                 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  |
| P260                 | Aerosol nicht einatmen.  |
| P280                 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.  |
| P304+P340            | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.                         |
| P342+P311            | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  |
| P405                 | Unter Verschluss aufbewahren.  |
| P410+P412            | Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.                                  |
| P501                 | Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.  |

### Besondere Kennzeichnung

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Hinweistext für Etiketten:

Enthält:  
Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)  
Chloralkane, C14-17

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 3 von 16

### 2.3 Sonstige Gefahren

Erhitzen über 50 °C führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.  
Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen. Personen mit Überempfindlichkeit der Atemwege (z.B. Asthma, chronische Bronchitis) dürfen aus Schutzgründen mit dem Produkt nicht umgehen.  
Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.  
Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden.  
Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung:

Diphenylmethan-diisocyanat-Zubereitung und Treibmittel.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

| Inhaltsstoff  | Bezeichnung  | Gehalt     | Einstufung   |
|---|--|------------|--|
| Listennr. 618-498-9<br>CAS 9016-87-9                              | Diphenylmethan-<br>diisocyanat<br>(Isomere/<br>Homologe) | >= 25 %    | Acute Tox. 4; H332. Skin Irrit. 2; H315.<br>Eye Irrit. 2; H319.<br>Resp. Sens. 1; H334.<br>Skin Sens. 1; H317. Carc. 2; H351.<br>STOT SE 3; H335. STOT RE 2; H373. |
| REACH 01-2119519269-33-xxxx<br>EG-Nr. 287-477-0<br>CAS 85535-85-9 | Chloralkane,<br>C14-17                                   | 2,5 - 20 % | Lact.; H362. Aquatic Acute 1; H400<br>(M-Faktor = 1).<br>Aquatic Chronic 1; H410<br>(M-Faktor = 1). (EUH066).  |
| REACH 01-2119472128-37-xxxx<br>EG-Nr. 204-065-8<br>CAS 115-10-6   | Dimethylether  | 1 - 20 %   | Flam. Gas 1; H220.<br>Press. Gas (Liq.); H280.   |
| REACH 01-2119485395-27-xxxx<br>EG-Nr. 200-857-2<br>CAS 75-28-5    | Isobutan; <<br>0,1 % Butadien                            | 1 - 10 %   | Flam. Gas 1; H220.<br>Press. Gas (Liq.); H280.   |
| REACH 01-2119486944-21-xxxx<br>EG-Nr. 200-827-9<br>CAS 74-98-6    | Propan   | 1 - 10 %   | Flam. Gas 1; H220.<br>Press. Gas (Liq.); H280.   |

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 4 von 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise: Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
- Nach Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen; falls erforderlich, Gerätebeatmung bzw. Sauerstoffzufuhr. Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend unverzüglich Augenarzt konsultieren.
- Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Sofort Arzt hinzuziehen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden.

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

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann die Atemwege reizen. Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschpulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasser, Kohlendioxid

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

Extrem entzündbares Aerosol. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weite Strecken zurückschlagen. Beim Erhitzen oder im Brandfall ist die Bildung giftiger Gase möglich.

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide, Phosphoroxide, Chlorwasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Bei starker Erwärmung: Polymerisation. Berstgefahr geschlossener Gebinde.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) und Chemikalien-Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.  
Brand aus sicherem Abstand bekämpfen.  
Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen und nach Möglichkeit aus der Gefahrenzone ziehen.  
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 5 von 16

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Exposition vermeiden. Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.  
Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Substanzkontakt vermeiden.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Schaum, unausgehärtet: Lösungsmittel Ethanol oder Aceton. Mit Tüchern aufnehmen.  
Schaum, ausgehärtet: Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.  
Für gute Raumbelüftung, Absaugung/Entlüftung sorgen.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen.  
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Nicht mit anderen Produkten mischen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flammen oder glühende Gegenstände sprühen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
Bildet mit Luft explosive Gemische. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 6 von 16

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

- Lagervorschriften für Aerosole beachten.
- Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter aufrecht lagern.
- Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.
- Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise:

- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

| CAS-Nr.  | Bezeichnung                   | Typ  | Grenzwert   |
|----------|-------------------------------|--|---|
| 115-10-6 | Dimethylether                 | Europa: IOELV: TWA<br>Schweiz: MAK Langzeit        | 1920 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm<br>1910 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm    |
| 75-28-5  | Isobutan; < 0,1 %<br>Butadien | Schweiz: MAK Kurzzeit<br><br>Schweiz: MAK Langzeit | 7600 mg/m <sup>3</sup> ; 3200 ppm<br><br>1900 mg/m <sup>3</sup> ; 800 ppm |
| 74-98-6  | Propan                        | Schweiz: MAK Kurzzeit<br>Schweiz: MAK Langzeit     | 7200 mg/m <sup>3</sup> ; 4000 ppm<br>1800 mg/m <sup>3</sup> ; 1000 ppm    |

DNEL/DMEL:

- Angabe zu Chloralkane, C14-17:  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, inhalativ: 6,7 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Arbeiter, langfristig, systemisch, dermal: 47,9 mg/kg bw/d  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, inhalativ: 2 mg/m<sup>3</sup>  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, dermal: 28,75 mg/kg bw/d  
DNEL Verbraucher, langfristig, systemisch, oral: 0,58 mg/kg bw/d

PNEC:

- Angabe zu Chloralkane, C14-17:  
PNEC Wasser (Süßwasser): 1 µg/L  
PNEC Wasser (Meerwasser): 0,2 µg/L  
PNEC Kläranlage (STP): 80 mg/L  
PNEC Sediment (Süßwasser): 13 mg/kg dw  
PNEC Sediment (Meerwasser): 2,6 mg/kg dw  
PNEC Boden: 11,9 mg/kg dw  
PNEC oral: 10 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 7 von 16

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.
- Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Handschuhmaterial: Polyethylen  
Schichtstärke: 0,025 mm  
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 10 Minuten  
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.
- Körperschutz:** Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.  
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Augenspülflasche oder Augendusche im Arbeitsraum bereitstellen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen:** Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig  
Form: Aerosol
- Geruch:** charakteristisch
- Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Keine Daten verfügbar
- Siedebeginn und Siedebereich:** Keine Daten verfügbar
- Flammpunkt/Flammpunktbereich:** nicht anwendbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit:** Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** Extrem entzündbares Aerosol.
- Explosionsgrenzen:** Keine Daten verfügbar
- Dampfdruck:** Keine Daten verfügbar
- Dampfdichte:**  $\geq 1$
- Dichte:** bei 20 °C: 0,95 g/mL
- Löslichkeit:** Unlöslich in den meisten organischen Lösemitteln
- Wasserlöslichkeit:** Unlöslich
- Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:** Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 8 von 16

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Selbstentzündungstemperatur: | Keine Daten verfügbar                                    |
| Zersetzungstemperatur:       | Keine Daten verfügbar                                    |
| Viskosität, kinematisch:     | Keine Daten verfügbar                                    |
| Explosive Eigenschaften:     | Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. |
| Oxidierende Eigenschaften:   | Keine Daten verfügbar                                    |

### 9.2 Sonstige Angaben

Weitere Angaben: Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.  
Heftige Reaktionen mit Aminen und Alkoholen.  
Reagiert mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.  
Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen.  
Vor Frost schützen.  
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Wasser, Amine, Alkohole, Alkalien, Säuren, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel,  
Leichtmetalle, Gummi, Kunststoff.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Erhitzung: Cyanwasserstoff  
Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafrix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 9 von 16

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ): Acute Tox. 4; H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Skin Irrit. 2; H315 = Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege: Resp. Sens. 1; H334 = Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.

Karzinogenität: Carc. 2; H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Lact.; H362 = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H335 = Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT RE 2; H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

Sonstige Angaben:

Angabe zu Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe)  
LD50 Ratte, oral: > 10.000 mg/kg  
LD50 Kaninchen, dermal: > 5.000 mg/kg  
LC50 Ratte, inhalativ (Dämpfe): 10-20 mg/L/4h

Angabe zu Chloralkane, C14-17:  
LD50 Ratte, oral: > 4.000 mg/kg  
LD50 Kaninchen, dermal: > 13.500 mg/kg/24h (read across)  
LC50 Ratte, inhalativ (Dämpfe): > 48.170 mg/L/h (read across)

Angabe zu Propan:  
LC50 Ratte, inhalativ: 513 mg/L/4h

Angabe zu Isobutan:  
LC50 Ratte, inhalativ: >50 mg/L/4h

Angabe zu Dimethylether:  
LC50 Ratte, inhalativ: 309 mg/L/4h

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafrix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 10 von 16

### Symptome

Bei Einatmen:  
Halsschmerzen, Husten, Reizung der Atemwege, Schleimhautreizung, Atemschwierigkeiten.  
Einatmen schwebender Tröpfchen oder Aerosole verursacht Entzündung der Atemwege. Lungenödem möglich.  
Nach Hautkontakt:  
Kann ein brennendes oder prickelndes Gefühl verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt kann Reizung der Haut hervorrufen.  
Nach Augenkontakt: Tränenreizend.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.  
Angabe zu Chloralkane, C14-17:  
Fischtoxizität:  
LC50 *Alburnus alburnus*: > 5.000 mg/L/96h (OECD 203)  
NOEC *Alburnus alburnus*: > 125 µg/L/14d (OECD 204)  
Daphnientoxizität:  
EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,006 mg/L/48h (OECD 202)  
NOEC *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,01 mg/L/21d (OECD 202)  
Algentoxizität:  
ErC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): > 3,2 mg/L/72h (OECD 201)  
NOEC *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): 0,1 mg/L/96h (OECD 201)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar.  
Verhalten in Kläranlagen: Angabe zu Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe):  
EC50 Belebtschlamm: > 100 mg/L (OECD 209)

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:  
Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

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

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafrix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 11 von 16

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

##### Produkt

Empfehlung: Gewerbliche Sonderabfälle sind in der Schweiz einem Entsorgungsunternehmen zu übergeben.  
Ausgehärtetes Material als brennbaren Abfall entsorgen.

##### Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 10\* = Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.  
\* = Die Entsorgung ist nachweislichpflichtig.

Empfehlung: Vollständig entleerte Behälter je nach Material als brennbaren Abfall oder Metallabfall entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 1950

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN  
IMDG: UN 1950, AEROSOLS  
IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F  
IMDG: Class 2, Subrisk -, see SP63  
IATA-DGR: Class 2.1

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IATA-DGR:  
entfällt  
IMDG: -

#### 14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG:  
nein

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 12 von 16

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport (ADR/RID)

Wartafel: RID: Gefahrnummer 23, UN-Nummer UN 1950  
Gefahrzettel: 2.1  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Mengen: 1 L  
EQ: E0  
Verpackung - Anweisungen: P207 LP200  
Verpackung - Sondervorschriften: PP87 RR6 L2  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP9  
Tunnelbeschränkungscode: D



#### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 2.1  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Mengen: 1 L  
EQ: E0  
Ausrüstung erforderlich: PP - EP - A  
Lüftung: VE01, VE04



#### Seeschifftransport (IMDG)

EmS: F-D, S-U  
Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Begrenzte Mengen: See SP277  
Freigestellte Mengen: E0  
Verpackung - Anweisungen: P207, LP200  
Verpackung - Vorschriften: PP87, L2  
IBC - Anweisungen: -  
IBC - Vorschriften: -  
Tankanweisungen - IMO: -  
Tankanweisungen - UN: -  
Tankanweisungen - Vorschriften: -  
Stauung und Handhabung: SW1 SW22  
Trennung: SG69  
Eigenschaften und Bemerkung: -  
Trenngruppe: none

#### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel: Flamm. gas  
Freigestellte Menge Kodierung: E0  
Passagier- und Frachtflugzeug: Begrenzte Menge:  
Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G  
Passagier- und Frachtflugzeug: Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg  
Nur Frachtflugzeug: Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg  
Sondervorschriften: A145 A167 A802  
Emergency Response Guide-Code (ERG): 10L



### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 13 von 16

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften - Schweiz

Verordnung 814.018 über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV)

38,69 Gew.-% = 367,56 g/L

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5; SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.  
Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.  
Abgabevorschriften: Nur für gewerbliche Verwender.

##### Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

< 38,69 Gew.-% = 367,56 g/L

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40, 56  
Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: P3a

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafis 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 14 von 16

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Weitere Informationen

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H220 = Extrem entzündbares Gas.
- H222 = Extrem entzündbares Aerosol.
- H229 = Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- H315 = Verursacht Hautreizungen.
- H317 = Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 = Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H334 = Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
- H335 = Kann die Atemwege reizen.
- H351 = Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H362 = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
- H373 = Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 = Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 = Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H413 = Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- EUH204 = Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafrix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 15 von 16

### Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EC50: Effektive Konzentration 50%  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EU: Europäische Union  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LC50: Median-Letalkonzentration  
LD50: Letale Dosis 50%  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
M-Faktor: Multiplikationsfaktor  
NOEC: Konzentration ohne beobachtete Wirkung  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Literatur:

BG RCI:  
- Merkblatt M004 'Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe'  
- Merkblatt M044 'Isocyanate'  
- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'  
TRGS 430 Isocyanate - Exposition und Überwachung  
TRGS 540 Sensibilisierende Stoffe  
TRGS 905 Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## Permafix 220 PU-Pistolenschaum Standard

Materialnummer PF220

Überarbeitet am: 23.3.2020  
Version: 12

Sprache: de-CH

Gedruckt: 2.7.2020  
Seite: 16 von 16

Grund der letzten Änderungen:

- Änderung in Abschnitt 2: Kennzeichnung
- Änderung in Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen
- Änderung in Abschnitt 4-8: Allgemeine Überarbeitung
- Änderung in Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- Änderung in Abschnitt 10: Allgemeine Überarbeitung
- Änderung in Abschnitt 11: Toxikologische Angaben
- Änderung in Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

Erstausgabedatum: 27.11.2009

### Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

Haftungsausschluss: Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Sie 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. Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.

