

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 - einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 1

Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1 750 ml, Artikelnummer: 2220283

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Für die Allgemeinheit bestimmt.

Hauptverwendungskategorie: Verwendung durch Verbraucher, Gewerbliche Nutzung

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Polyurethan

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

BayWa AG

Arabellastr. 4

81925 München

Telefon: + 49 89 9222 0

E-Mail (sachkundige Person): formel-pro@baywa.de

Auskunftgebender Bereich

www.formel-pro.de

formel-pro@baywa.de

Telefon: +49 851/75634427

1.4 Notrufnummer

Giftnotruf München (DE;EN) +49 (0) 89 19240

ABSCHNITT 2

Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosol, Kategorie 1

H222;H229

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2

H315

Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

H317

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2

H319

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | |
|--|------|
| Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 4 | H332 |
| Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 | H334 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung | H335 |
| Karzinogenität, Kategorie 2 | H351 |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 | H373 |
| Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16. | |

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Extrem entzündbares Aerosol. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

2.2

Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

Gefahr

Enthält

Polymethylenpolyphenylisocyanat; Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran

Gefahrenhinweise (CLP)

| | |
|------|---|
| 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. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Sicherheitshinweise (CLP)

| | |
|-----------|--|
| 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. |
| P308+P313 | BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. |
| P501 | Inhalt, Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen. |

Zusätzliche Sätze

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 bei ungenügender Lüftung nicht verwenden oder Schutzmaske mit geeignetem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen. Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3

Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien. Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII.

Komponente

| | |
|---|---|
| Dimethylether (115-10-6) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| Propan (74-98-6) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| Isobutan (75-28-5) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |
| Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9) | Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII. |

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$.

ABSCHNITT 3

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

| | |
|-----|-----------------------------------|
| 3.1 | Stoffe Nicht anwendbar. |
|-----|-----------------------------------|

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| 3.2 Gemische | | | |
|--|---|-----------|---|
| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
| Polymethylenpolyphenylisocyanat Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE) | CAS-Nr.: 9016-87-9 | ≥25 – <50 | Carc. 2, H351 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4 (Inhalativ), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 |
| Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0 REACH-Nr.: 01-2119486772-26 | ≥10 – <25 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=632 mg/kg Körpergewicht) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412 |
| Dimethylether (Treibgas (Aerosol)) | CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 EG Index-Nr.: 603-019-00-8 REACH-Nr.: 01-2119472128-37 | ≥10 – <25 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 |
| Isobutan (Treibgas (Aerosol)) | CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 EG Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27 | ≥5 – <10 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 |
| Propan (Treibgas (Aerosol)) | CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 EG Index-Nr.: 601-003-00-5 REACH-Nr.: 01-2119486944-21 | ≥1 – <5 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 |

Anmerkungen

Polymethylenpolyphenylisocyanat, enthält >0,1% MDI-Isomere.

Produkt unterliegt CLP-Anhang I, Artikel 1.1.3.7. Die Offenlegungsregeln der Komponenten werden in diesem Fall geändert.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Stoffe, die auf der sogenannten „Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorisation“ der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) aufgeführt sind, sind keine absichtlichen Bestandteile dieses Produktes. Es ist daher nicht zu erwarten, dass jene Stoffe in Mengen von ≥0,1 % im Produkt enthalten sind.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

ABSCHNITT 4

Erste Hilfe Maßnahmen

4.1 Beschreibung des Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein

Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt

Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken

Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen nach Einatmen

Kann die Atemwege reizen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt

Reizung. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt

Augenreizung.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5

Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

Ungeeignete Löschmittel

Keine(s) bekannt.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr

Extrem entzündbares Aerosol.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Explosionsgefahr

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall

Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3

Hinweise für die Brandbekämpfung**Schutz bei der Brandbekämpfung**

Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

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

Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Einsatzkräfte**Schutzausrüstung**

Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2

Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Reinigungsverfahren**

Produkt fest werden lassen. Das Produkt mechanisch aufnehmen. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

Sonstige Angaben

Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4

Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

ABSCHNITT 7

Handhabung und Lagerung

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hygienemaßnahmen**
 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Lagerbedingungen**
 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl halten.
- Unverträgliche Produkte**
 Wärmequellen. Zündquellen. Starke Basen. Starke Säuren.
- Lagerklasse (TRGS 510)**
 LGK 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge
- Verpackungsmaterialien**
 Aerosol
- 7.3 **Spezifische Endanwendung**
 Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8

Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte**
- Dimethylether (115-10-6)**
- EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)**
- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| Lokale Bezeichnung | Dimethylether |
| IOEL TWA | 1920 mg/m ³ |
| | 1000 ppm |
| Rechtlicher Bezug | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

| | |
|---|------------------------|
| Lokale Bezeichnung | Dimethylether |
| AGW (OEL TWA) | 1900 mg/m ³ |
| | 1000 ppm |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 8(II) |

Anmerkung

DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich).

| | |
|-------------------|---------|
| Rechtlicher Bezug | TRGS900 |
|-------------------|---------|

Propan (74-98-6)

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

| | |
|---|------------------------|
| Lokale Bezeichnung | Propan |
| AGW (OEL TWA) | 1800 mg/m ³ |
| | 1000 ppm |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 4(II) |

Anmerkung

DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

| | |
|-------------------|---------|
| Rechtlicher Bezug | TRGS900 |
|-------------------|---------|

Isobutan (75-28-5)

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

| | |
|---|------------------------|
| Lokale Bezeichnung | Isobutan |
| AGW (OEL TWA) [1] | 2400 mg/m ³ |
| | 1000 ppm |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 4(II) |

Anmerkung

DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

| | |
|-------------------|---------|
| Rechtlicher Bezug | TRGS900 |
|-------------------|---------|

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

| | |
|---|----------------------------|
| Lokale Bezeichnung | pMDI (als MDI berechnet) |
| AGW (OEL TWA) | 0,05 mg/m ³ (E) |
| Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung | 1;=2=(I) |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Anmerkung

DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); H - hautresorptiv, Sah - Atemwegs- und Hautsensibilisierender Stoff; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 12 - Der Arbeitsplatzgrenzwert gilt in der Regel nur für die Monomeren. Zur Beurteilung von Oligomeren oder Polymeren siehe TRGS 430 "Isocyanate".

Rechtlicher Bezug

TRGS900

Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar.

8.2

Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden wie sie in den Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 402 und BS EN 14042 "Arbeitsplatzbereiche, Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen." beschrieben sind.

Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Atenschutz

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes muss ein geeigneter Atemschutz getragen werden:

z. B. an Vollmaske/Halbmaske/filtrierende Halbmaske

Gasfilter A1 (braun) bis 1000 mL/m³ (ppm)

Gasfilter A2 (braun) bis 5000 mL/m³ (ppm)

Gasfilter A3 (braun) bis 10000 mL/m³ (ppm)

Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten sowie Tragezeitbegrenzung gemäß DGUV Regel 112-190 beachten.

Handschutz

Lösemittel- und laugenbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk

Schichtstärke (mm): 0,7

Durchdringungszeit (min.): >480

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Bei Spritzkontakt:
 Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
 Schichtstärke (mm): 0,4
 Durchdringungszeit (min.): >120

Anmerkung:

Nitrilbeschichtete Baumwollhandschuhe (z. B. EN 388, 374).

Augenschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166:2001 verwenden.

Haut- und Körperschutz

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9

Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|--------------------------|---|
| Aggregatzustand | flüssig |
| Farbe | variabel |
| Aussehen | Aerosole |
| Geruch | charakteristisch |
| Schmelzpunkt | Nicht anwendbar. |
| Gefrierpunkt | Nicht verfügbar. |
| Siedepunkt | Nicht verfügbar. |
| Entzündbarkeit | Extrem entzündbares Aerosol. |
| Explosive Eigenschaften | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |
| Untere Explosionsgrenzen | Nicht verfügbar. |
| Obere Explosionsgrenzen | Nicht verfügbar. |
| Flammpunkt | Nicht anwendbar. |
| Zündtemperatur | Nicht verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur | Nicht verfügbar. |
| pH-Wert | Nicht verfügbar. |
| Dynamische Viskosität | Nicht verfügbar. |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | |
|---|-------------------------------|
| Kinematische Viskosität | Nicht verfügbar. |
| Löslichkeit | Nicht verfügbar. |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | Nicht verfügbar. |
| Dampfdruck | Nicht verfügbar. |
| Dampfdruck bei 50 °C | Nicht verfügbar. |
| Dichte | 993 kg/m ³ (20 °C) |
| Relative Dichte | 0,993 (20 °C) |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C | Nicht verfügbar. |
| Partikeleigenschaften | Nicht anwendbar. |

9.2 Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

| | |
|----------------------------|------|
| % entzündbare Bestandteile | 20 % |
|----------------------------|------|

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

| | |
|------------|--------------------|
| VOC-Gehalt | <21 % (208.53 g/l) |
|------------|--------------------|

ABSCHNITT 10

Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11

Toxikologische Angaben

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

| | |
|------------------------|-------------------|
| Akute Toxizität (Oral) | Nicht eingestuft. |
|------------------------|-------------------|

| | |
|--------------------------|-------------------|
| Akute Toxizität (Dermal) | Nicht eingestuft. |
|--------------------------|-------------------|

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Akute Toxizität (inhalativ) Einatmen: Staub, Nebel: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

ATE CLP (Staub, Nebel) 3,548 mg/l/4h

Dimethylether (115-10-6)

LC50 inhalativ - Ratte [ppm] 164000 ppm (Äquivalent oder vergleichbar mit OECD 403, 4 Std, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Inhalation (Gase), 14 Tag(e))

Propan (74-98-6)

LC50 inhalativ - Ratte [ppm] >800000 ppm (15 Minuten, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Gase))

Isobutan (75-28-5)

LC50 inhalativ - Ratte [ppm] >800000 ppm (15 Minuten, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Gase))

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

LD50 (oral, Ratte) >10000 mg/kg (Ratte, Literaturstudie, Oral)

LD50 (dermal, Kaninchen) >5000 mg/kg (Kaninchen, Literaturstudie, Dermal)

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

LD50 (oral, Ratte) 632 mg/kg

LD50 (dermal, Ratte) >2000 mg/kg

LC50 inhalativ - Ratte >7 mg/l/4h

Propan (74-98-6)

pH-Wert Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

pH-Wert Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Propan (74-98-6)

pH-Wert Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

pH-Wert Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Keimzellmutagenität

Nicht eingestuft.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

IARC-Gruppe 3 - Nicht einstuftbar

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

Aspirationsgefahr

Nicht eingestuft.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Zerstäuber Aerosol

Propan (74-98-6)

Viskosität, kinematisch Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Isobutan (75-28-5)

Viskosität, kinematisch 0,013 mm²/s

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

Viskosität, kinematisch Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

Viskosität, kinematisch 52,692 – 53,516 mm²/s

11.2

Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar:

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

ABSCHNITT 12

Umweltbezogene Angaben

12.1

Toxizität

Ökologie - Allgemein

Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)

Nicht eingestuft.

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)

Nicht eingestuft. Nicht schnell abbaubar.

Dimethylether (115-10-6)

LC50 - Fisch [1] >4100 mg/l (NEN 6504, 96 Std, Poecilia reticulata, Semistatisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Gemessene Konzentration)

EC50 - Krebstiere [1] >4400 mg/l (NEN 6501, 48 Std, Daphnia magna, Statisches System, Süßwasser, Experimenteller Wert, Tödlich)

EC50 96h - Alge [1] 155 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, QSAR, Schätzwert)

Propan (74-98-6)

LC50 - Fisch [1] 50 mg/l (96 Std, Pisces, Süßwasser, QSAR, Schätzwert)

EC50 96h - Alge [1] 12 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Süßwasser, QSAR)

Isobutan (75-28-5)

LC50 - Fisch [1] 27,98 mg/l (ECOSAR v1.00, 96 Std, Pisces, Süßwasser, QSAR)

EC50 96h - Alge [1] 8,57 mg/l (ECOSAR v1.00, Algae, Süßwasser, QSAR)

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

LC50 - Andere Wasserorganismen [1] >1000 mg/l (96 Std, Literaturstudie)

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

LC50 - Fisch [1] 51 mg/l Pimephalis promelas

EC50 - Krebstiere [1] 131 mg/l Daphnia magna

EC50 72h - Alge [1] 82 mg/l Pseudokirchnerella subcapitata

NOEC chronisch Krustentier 32 mg/l

NOEC chronisch Algen 13 mg/l

12.2

Persistenz und Abbaubarkeit

Dimethylether (115-10-6)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Propan (74-98-6)

Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

Isobutan (75-28-5)

Persistenz und Abbaubarkeit Leicht biologisch abbaubar in Wasser.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

Persistenz und Abbaubarkeit Nicht leicht abbaubar in Wasser.

Biologischer Abbau 14 % OECD 301E

12.3

Bioakkumulationspotenzial
Dimethylether (115-10-6)

 Verteilungskoeffizient n-
Oktanol/Wasser (Log Pow) 0,07 (QSAR, KOWWIN, 25 °C)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4).

Propan (74-98-6)

 Verteilungskoeffizient n-
Oktanol/Wasser (Log Pow) 1,1 – 2,8 (Experimenteller Wert, 20 °C)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4).

Isobutan (75-28-5)

 Verteilungskoeffizient n-
Oktanol/Wasser (Log Pow) 1,09 – 2,8 (Experimenteller Wert, 20 °C)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (Log Kow <4).

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

BKF - Fisch [1] 268 l/kg (BCFBAF v3.01, Schätzwert, Frischgewicht)

 Verteilungskoeffizient n-
Oktanol/Wasser (Log Pow) 10 (Berechnet, KOWWIN)

Bioakkumulationspotenzial Niedriges Potenzial für Bioakkumulation (BCF <500).

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

BKF - Fisch [1] 0,8 – 14

 Verteilungskoeffizient n-
Oktanol/Wasser (Log Pow) 2,68

12.4

Mobilität im Boden
Propan (74-98-6)

Oberflächenspannung Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Ökologie – Boden Nicht anwendbar (Gas).

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9)

Oberflächenspannung Keine Daten in der Literatur vorhanden.

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) 9,1 – 11 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berechnungswert)

Ökologie – Boden Das Produkt wird vom Boden adsorbiert.

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran (1244733-77-4)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc) 2,24

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Das Produkt entspricht nicht den PBT und vPvB Einstufungskriterien.

Komponente

Dimethylether (115-10-6) Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Propan (74-98-6) Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Isobutan (75-28-5) Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Polymethylenpolyphenylisocyanat (9016-87-9) Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13

Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung

Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser

Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Zusätzliche Hinweise

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

Ökologische Angaben zu Abfällen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532)

| | |
|----------|---|
| 08 05 01 | Isocyanatabfälle |
| 16 05 04 | Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen). |
| 15 01 10 | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind. |

ABSCHNITT 14

Angaben zum Transport

Gemäß ADR/IMDG/IATA/ADN/RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

| | |
|---------------------------|---------|
| ADR, IMDG, IATA, ADN, RID | UN 1950 |
|---------------------------|---------|

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

| | |
|---------------------|--------------------|
| ADR, IMDG, ADN, RID | Druckgaspackungen. |
|---------------------|--------------------|

| | |
|------|---------------------|
| IATA | Aerosols, flammable |
|------|---------------------|

Eintragung in das Beförderungspapier

| | |
|-----|-------------------------------------|
| ADR | UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1, (D) |
|-----|-------------------------------------|

| | |
|----------------|--------------------------------|
| IMDG, ADN, RID | UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1 |
|----------------|--------------------------------|

| | |
|------|----------------------------------|
| IATA | UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1 |
|------|----------------------------------|

14.3 Transportgefahrenklassen

| | |
|---------------------------|-----|
| ADR, IMDG, IATA, ADN, RID | 2.1 |
|---------------------------|-----|

14.4 Verpackungsgruppe

| | |
|---------------------------|------------------|
| ADR, IMDG, IATA, ADN, RID | Nicht anwendbar. |
|---------------------------|------------------|

14.5 Umweltgefahren

| | |
|---------------------|------------------------|
| ADR, IATA, ADN, RID | Umweltgefährlich: Nein |
|---------------------|------------------------|

| | |
|------|--|
| IMDG | Umweltgefährlich: Nein Meeresschadstoff: Nein |
|------|--|

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

14.6

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Landtransport

| | |
|--|--------------------|
| Klassifizierungscode (ADR) | 5F |
| Sondervorschriften (ADR) | 190, 327, 344, 625 |
| Begrenzte Mengen (ADR) | 1L |
| Freigestellte Mengen (ADR) | E0 |
| Verpackungsanweisungen (ADR) | P207, LP200 |
| Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) | PP87, RR6, L2 |
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) | MP9 |
| Beförderungskategorie (ADR) | 2 |
| Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR) | V14 |
| Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR) | CV9, CV12 |
| Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR) | S2 |
| Tunnelbeschränkungscode (ADR) | D |

Seeschifftransport

| | |
|--|----------------------------------|
| Sonderbestimmung (IMDG) | 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959 |
| Verpackungsanweisungen (IMDG) | P207, LP200 |
| Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) | PP87, L2 |
| EmS-Nr. (Brand) | F-D |
| EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) | S-U |
| Staukategorie (IMDG) | Keine |
| Stauung und Handhabung (IMDG) | SW1, SW22 |
| Trennung (IMDG) | SG69 |

Lufttransport

| | |
|--------------------------------------|--------|
| PCA freigestellte Mengen (IATA) | E0 |
| PCA begrenzte Mengen (IATA) | Y203 |
| PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) | 30 kgG |
| PCA Verpackungsvorschriften (IATA) | 203 |
| PCA Max. Nettomenge (IATA) | 75 kg |
| CAO Verpackungsvorschriften (IATA) | 203 |
| CAO Max. Nettomenge (IATA) | 150 kg |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | |
|---------------------------|------------------|
| Sondervorschriften (IATA) | A145, A167, A802 |
|---------------------------|------------------|

| | |
|-----------------|-----|
| ERG-Code (IATA) | 10L |
|-----------------|-----|

Binnenschifftransport

| | |
|----------------------------|----|
| Klassifizierungscode (ADN) | 5F |
|----------------------------|----|

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Sondervorschriften (ADN) | 190, 327, 344, 625 |
|--------------------------|--------------------|

| | |
|------------------------|-----|
| Begrenzte Mengen (ADN) | 1 L |
|------------------------|-----|

| | |
|----------------------------|----|
| Freigestellte Mengen (ADN) | E0 |
|----------------------------|----|

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Ausrüstung erforderlich (ADN) | PP, EX, A |
|-------------------------------|-----------|

| | |
|---------------|------------|
| Lüftung (ADN) | VE01, VE04 |
|---------------|------------|

| | |
|---------------------------------------|---|
| Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) | 1 |
|---------------------------------------|---|

Bahntransport

| | |
|----------------------------|----|
| Klassifizierungscode (RID) | 5F |
|----------------------------|----|

| | |
|------------------------|--------------------|
| Sonderbestimmung (RID) | 190, 327, 344, 625 |
|------------------------|--------------------|

| | |
|------------------------|----|
| Begrenzte Mengen (RID) | 1L |
|------------------------|----|

| | |
|----------------------------|----|
| Freigestellte Mengen (RID) | E0 |
|----------------------------|----|

| | |
|------------------------------|-------------|
| Verpackungsanweisungen (RID) | P207, LP200 |
|------------------------------|-------------|

| | |
|---|---------------|
| Sondervorschriften für die Verpackung (RID) | PP87, RR6, L2 |
|---|---------------|

| | |
|--|-----|
| Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) | MP9 |
|--|-----|

| | |
|-----------------------------|---|
| Beförderungskategorie (RID) | 2 |
|-----------------------------|---|

| | |
|--|-----|
| Besondere Beförderungsbestimmungen - Versandstücke (RID) | W14 |
|--|-----|

| | |
|---|-----------|
| Besondere Bestimmungen für die Beförderung - Be-, Entladen und Handhabung (RID) | CW9, CW12 |
|---|-----------|

| | |
|------------------|-----|
| Expressgut (RID) | CE2 |
|------------------|-----|

| | |
|---|----|
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) | 23 |
|---|----|

14.7

Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

ABSCHNITT 15

Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

| Referenzcode | Anwendbar auf | Titel oder Beschreibung des Eintrags |
|--------------|---|---|
| 3(a) | Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1 | Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F. |
| 3(b) | Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1 ; Polymethylenpolyphenylisocyanat ; Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran | Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10. |
| 40. | Dimethylether ; Propan ; Isobutan | Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt sind. |
| 56. | Polymethylenpolyphenylisocyanat | Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) |
| 56(a) | Polymethylenpolyphenylisocyanat | Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) Isomere: 4,4'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) |
| 56(b) | Polymethylenpolyphenylisocyanat | Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) Isomere: 2,4'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) |
| 56(c) | Polymethylenpolyphenylisocyanat | Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) Isomere: 2,2'-Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) |
| 74. | Polymethylenpolyphenylisocyanat | Diisocyanate, $O = C = N - R - N = C = O$, wobei R eine aliphatische oder aromatische Kohlenwasserstoffeinheit beliebiger Länge ist. |

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind < 0,1 % oder SCL.

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind.

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind.

Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind.

VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt < 21 % (208.53 g/l)

Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind.

Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind.

Nationale Vorschriften**Deutschland****Beschäftigungsbeschränkungen**

Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.

Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

WGK 2. Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

15.2

Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16**Sonstige Angaben****Literaturangaben und Datenquellen****Vorschriften**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2017/776.

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

Internet

<http://echa.europa.eu/en/candidate-list-table>

<http://www.baua.de>

<http://publikationen.dguv.de>

<http://dguv.de/ifa/stoffdatenbank>

<http://www.gischem.de>

Legende

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze

| | |
|------|---|
| 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. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| 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. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

Andere Abkürzungen

| | |
|-----------------------------|---|
| Acute Tox. 4 (Inhalativ) | Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 |
| Aerosol 1 | Aerosol, Kategorie 1 |
| Aquatic Acute 1 | Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 4 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 4 |
| Carc. 2 | Karzinogenität, Kategorie 2 |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | |
|-------------------|--|
| Flam. Gas 1A | Entzündbare Gase, Kategorie 1A |
| Press. Gas (Liq.) | Gase unter Druck: Verflüssigtes Gas |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 |
| Skin Irrit. 2 | Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1 |
| STOT RE 2 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 |
| STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung |
| ACGIH | A merican C onference of G overnmental I ndustrial H ygienists |
| ADN | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| AGW | A rbeitsplatz g renzwert |
| AICS | Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen |
| ASTM | Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung |
| ATE | Schätzwert der akuten Toxizität |
| AVV | Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (A bfallverzeichnis- V erordnung- AVV) |
| bw | Körpergewicht |
| BCF | Bio-concentration factor |
| BKF | Biokonzentrationsfaktor |
| BLV | Biologischer Grenzwert |
| BOD | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) |
| CAS | C hemical A bstracts S ervice Internationaler Bezeichnungsstandard für chemische Stoffe |
| CAS-Nr. | Chemical Abstract Service - Nummer |
| Carc. 2 | Karzinogenität, Kategorie 2 |
| COD | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) |
| CLP (EU-GHS) | Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008 C lassification, I abelling and p ackaging (Globally Harmonised System in Europa) |
| CMR | Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff |
| DFG | D eutsche F orschungsbund G emeinschaft |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | |
|--------------|---|
| DIN | Deutsches Institut für Normung e.V. |
| DMEL | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung |
| DNEL | Derived No-Effect Level Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung Effective concentration at 10 % mortality rate |
| DSL | Liste heimischer Substanzen (Kanada). |
| EC10 | Effektive Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 % Half maximal effective concentration |
| EC50 | Mittlere effektive Konzentration |
| ECHA | Europäische Chemikalienbehörde. |
| EC-Number | Nummer der Europäischen Gemeinschaft |
| ECx | Konzentration verbunden mit x % Reaktion |
| ED | Endokrinschädliche Eigenschaften |
| EG-Nr. | Europäische Gemeinschaft Nummer |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances |
| ELINCS | European List of Notified Chemical Substances |
| EL50 | Effect loading, 50 % |
| ELx | Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion |
| EmS | Notfallplan |
| EN | Europäische Norm |
| ENCS | Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan) |
| ErC50 | EC50 in terms of reduction of growth rate |
| ErCx | Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit |
| EUH210 | Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich |
| Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 |
| Flam. Liq. 3 | Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 |
| GHS | Globally Harmonized System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals Global harmonisiertes System zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien |
| GLP | Gute Laborpraxis |
| IARC | Internationale Krebsforschungsagentur |
| IATA | International Air Transport Association Internationale Lufttransportorganisation, Verband für den internationalen Lufttransport |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | |
|-----------|--|
| IATA-DGR | <p>International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations Gefahrgut-Transportvorschriften für die Luftfracht, herausgegeben von der IATA. Internationale Luftverkehrs-Vereinigung International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations Internationalen Verband der Luftverkehrsgesellschaften-Vorschriften für gefährliche Güter</p> |
| IBC-Code | <p>International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Goods in Bulk Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Seeschiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut. Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut</p> |
| ICAO | <p>International Civil Aviation Organization Internationale Zivilluftfahrt-Organisation, Herausgeber der ICAO-T.I. International Civil Aviation Organisation - Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air Internationale Zivilluftfahrt-Organisation-Technische Anweisungen für den sicheren Transport von gefährlichen Gütern in der Luft</p> |
| IC50 | Halbmaximale Hemmstoffkonzentration |
| IECSC | Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen |
| IFA | Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung |
| IMDG | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport |
| IMDG-Code | <p>International agreement on the Maritime transport of Dangerous Good-Code Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen</p> |
| IMO | <p>International Maritime Organization Internationale Seeschiffahrtsorganisation</p> |
| ISHL | Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan) |
| ISO | Internationale Organisation für Normung |
| KECI | Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien |
| LC10 | <p>Lethal concentration at 10 % mortality rate Tödliche Konzentration bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %</p> |
| LC50 | Statistisch errechnete Konzentration einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt. |
| LD10 | <p>Lethal dose at 10 % mortality rate Letale Dosis bei einer Sterblichkeitsrate von 10 %</p> |
| LD50 | <p>Median lethal dose Statistisch errechnete Einzeldosis einer Substanz, die voraussichtlich bei 50 % der exponierten Tiere innerhalb des Untersuchungszeitraums danach zum Tode führt.</p> |
| LL50 | Lethal loading, 50 % |
| LOAEL | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | |
|---------------|--|
| MARPOL | Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe marine pollution (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships) |
| MEASE | M etals e stimation and a ssessment of s ubstance e xposure |
| MFAG | Medical First Aid Guide |
| NaCl | N atriumchlorid |
| N.A.G. | n.a.g.-Eintragung, n icht a nderweitig g enannte Eintragung |
| NOEC | N o o bserved e ffect c oncentration Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung |
| NO(A)EC | Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist |
| NO(A)EL | Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist |
| NOELR | Keine erkennbare Effektladung |
| NZIoC | Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis |
| OECD | O rganisation for E conomic C ooperation and D evelopment Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| OEL | Arbeitsplatzgrenzwert |
| OPPTS | Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP) |
| OSHA | O ccupational S afety & H ealth A dministration |
| PBT | Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen P ersistent, b ioaccumulative and t oxic |
| PICCS | Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen |
| PNEC | P redicted N o E ffect C oncentration Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| (Q)SAR | (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung |
| REACH | R egistration, E valuation and A uthorisation of C hemicals (Regulation (EC) No.1907/2006) Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 |
| RID | Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr. |
| SADT | Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur |
| STP | S ludge T reatment P rocess Kläranlage |
| SDB | Sicherheitsdatenblatt |
| SVHC | Besonders besorgniserregender Stoff |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| TCSI | Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen | |
| ThSB | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB) | |
| TLM | Median Toleranzgrenze | |
| TRGS | Technische Regeln für Gefahrstoffe | |
| TSCA | Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten) | |
| UN | Vereinte Nationen | |
| U.S.EPA | United States Environmental Protection Agency | |
| vPvB | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar | |
| VCI | V erband der c hemischen I ndustrie e.V. | |
| VOC | volatile organic compound Flüchtige organische Substanzen | |
| vPvB | very persistent, very bioaccumulative Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar | |
| VwVwS | V erwaltungsvorschrift w assergefährdende S toffe | |
| WGK | Wassergefährdungsklasse | |
| GefStoffV | G efahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany) | |
| Acute Tox. 2 | Akute Toxizität – Kategorie 2 | |
| Acute Tox. 3 | Akute Toxizität – Kategorie 3 | |
| Acute Tox. 4 | Akute Toxizität – Kategorie 4 | |
| Aquatic Chronic 3 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 | |
| Asp. Tox. 1 | Aspirationsgefahr, Kategorie 1 | |
| Repr. 1B | Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B | |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1 | |
| Skin Corr. 1B | Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B | |
| Skin Sens. 1B | Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1B | |
| STOT RE 1 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 | |
| STOT SE 2 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 2 | |
| STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3 | |
| Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] | | |
| Aerosol 1 | H222;H229 | Auf der Basis von Prüfdaten |
| Skin Irrit. 2 | H315 | Berechnungsmethoden |
| Skin Sens. 1 | H317 | Berechnungsmethoden |

Formel-Pro Pistolen-Füllschaum B1

| | | |
|--|------|---------------------|
| Eye Irrit. 2 | H319 | Berechnungsmethoden |
| Acute Tox. 4 (Inhalativ: Staub, Nebel) | H332 | Berechnungsmethoden |
| Resp. Sens. 1 | H334 | Berechnungsmethoden |
| STOT SE 3 | H335 | Berechnungsmethoden |
| Carc. 2 | H351 | Berechnungsmethoden |
| STOT RE 2 | H373 | Berechnungsmethoden |

Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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.

*Daten gegenüber der Vorversion geändert.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

BayWa AG, Arabellastraße 4, 81925 München | formel-pro@baywa.de | www.formel-pro.de