



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

6150 Alfa PU-Pistolenschaum Flex

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

6150 Alfa PU-Pistolenschaum Flex

UFI

KTQU-C7F8-CQ52-N9Q2

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs

Klebstoff / Dichtstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Alfa GmbH
Ferdinand-Porsche-Straße 10
73479 Ellwangen / Germany

DE: Tel.: +49 (0)7961-57 99 0 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 www.alfa-direkt.de

AT: Tel.: +43 (0)5572-40 99 9 Fax: +49 (0)7961-57 99 25 www.alfa-direkt.at

Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt

E-Mail: kontakt@alfa-direkt.de

1.4 Notrufnummer

DE: Tel.: +49 (0)361-73 07 30

AT: Tel.: +43 1406 43 43

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole (Aerosol 1)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol.; Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Akute Toxizität (inhalativ) (Acute Tox. 4)	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Resp. Sens. 1)	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Karzinogenität (Carc. 2)	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



GHS02
Flamme



GHS07
Ausrufezeichen



GHS08
Gesundheitsgefahr

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Gefahrenhinweise für physikalische Gefahren	
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

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.

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

Sicherheitshinweise

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

Sicherheitshinweise Prävention

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.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/Seife waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Sicherheitshinweise Lagerung

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

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den nationalen Vorschriften zuführen.
------	--

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

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.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Verursacht Augenreizung. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Personen mit einer Asthma-, Allergie, chronischen oder immer wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten nicht für Arbeiten mit diesem Produkt herangezogen werden. Einatmen von Staub/ Nebel oder Aerosol verursacht Reizung der Atemwege.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

Präpolymer (Mischpolyol und polymerisches Isocyanat) mit freonfreiem niedrig siedendem Treibmedium

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0 REACH-Nr.: 01-2119457014-47	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat Acute Tox. 4 (H332), Carc. 2 (H351), Eye Irrit. 2 (H319), Resp. Sens. 1 (H334), STOT RE 2 (H373**), STOT SE 3 (H335), Skin Irrit. 2 (H315), Skin Sens. 1 (H317)   Gefahr Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5% Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5% Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1% STOT SE 3; H335: C ≥ 5%	30 – 60 Gew-%
CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0 REACH-Nr.: 01-2119486772-26	UVCB-Stoff: Reaktionprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran; Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat [CAS#13674-84-5]; Phosphorige oxychlorid, Reaktionsprodukte mit Propylenoxid; TCPP Acute Tox. 4 (H302)  Achtung	20 – < 25 Gew-%



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	Isobutan Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)  Gefahr	5 – 10 Gew-%
CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 REACH-Nr.: 01-2119472128-37	Dimethylether Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)  Gefahr	5 – 10 Gew-%
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	Propan Flam. Gas 1 (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)  Gefahr	1 – 5 Gew-%

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

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Hautkontakt

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

Verschlucken: ist nicht wahrscheinlich. Das Produkt ist ein Schaum-Aerosol. Betroffenen ruhig lagern, zudecken und warm halten. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut. Entfettet die Haut. Allergische Reaktionen. Schwere Augenschädigung/-reizung. Rötung der Bindehaut. Asthmatische Beschwerden. Atembeschwerden. Reizung der Atemwege. Bauchschmerzen. Erbrechen. Durchfall (Diarrhöe).

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver, Sand, Erde.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Ruß, Kohlendioxid, Aldehyde.

Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten; Rückzündung an entfernten Zündquellen möglich. Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen: 1,5-1,6%. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Personen in Sicherheit bringen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe sind schwerer als Luft. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern. Funkenarmes Werkzeug verwenden.

Schutzausrüstung

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Mechanisch entfernen (z.B. betroffene Hautpartien mit Watte und Zellstoff abtupfen) und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Für Reinigung

Nicht ausgehärteten Schaum kann man mit PU-REINIGER oder organischen Lösemitteln wie Aceton entfernen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei der Arbeit nicht rauchen. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

Brandschutzmaßnahmen

An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vorsicht! Behälter steht unter Druck. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Kühl und trocken lagern.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Arbeit nicht rauchen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen. Statische Elektrizität verhindern.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland)

2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C aussetzen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung

Das Produkt wird durch Verspritzen oder Versprühen angewendet.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	1. Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert 2. Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert 3. Momentanwert 4. Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren 5. Bemerkung
TRGS 900 (DE)	Isobutan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	1. 1.000 ppm (2.400 mg/m ³) 2. 4.000 ppm (9.600 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1. 1.000 ppm (1.900 mg/m ³) 2. 8.000 ppm (15.200 mg/m ³)
IOELV (EU)	Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1. 1.000 ppm (1.920 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	1. 1.000 ppm (1.800 mg/m ³) 2. 4.000 ppm (7.200 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	1. 0,05 mg/m ³ 2. 0,05 mg/m ³ 3. 0,1 mg/m ³ 5. (als MDI berechnet), (einatembare Fraktion), kann über die Haut aufgenommen werden

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	1. DNEL Typ 2. Expositionsweg
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,05 mg/m ³	1. DNEL Arbeitnehmer 2. Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,025 mg/m ³	1. DNEL Verbraucher 2. Langzeit – Inhalation, systemische Effekte



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,1 mg/m ³	1. DNEL Arbeitnehmer 2. Akut - Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,05 mg/m ³	1. DNEL Verbraucher 2. Akut - Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,05 mg/m ³	1. DNEL Arbeitnehmer 2. Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,025 mg/m ³	1. DNEL Verbraucher 2. Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,1 mg/m ³	1. DNEL Arbeitnehmer 2. Akut - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,05 mg/m ³	1. DNEL Verbraucher 2. Akut - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	20 mg/kg KG/Tag	1. DNEL Verbraucher 2. Akut - oral, systemische Wirkungen

Stoffname	PNEC Wert	1. PNEC Typ
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	1 mg/l	1. PNEC Gewässer, Süßwasser
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	0,1 mg/l	1. PNEC Gewässer, Meerwasser
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	1 mg/kg	1. PNEC Kläranlage
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	1 mg/kg	1. PNEC Boden
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	10 mg/kg	1. PNEC Gewässer, periodische Freisetzung



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt während der Schwangerschaft/und der Stillzeit vermeiden.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen. EN ISO 374: Butylkautschuk (Dicke des Handschuhmaterials $\geq 0,5$ mm), FKM (Fluorkautschuk) (Dicke des Handschuhmaterials $\geq 0,4$ mm), Polyethylen, CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk), NBR (Nitrilkautschuk) (Dicke des Handschuhmaterials $\geq 0,35$ mm), PVC (Polyvinylchlorid). Benutzung von Schutzkleidung. Durchbruchzeit: ≥ 480 min. Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz

Nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Aerosol (Flüssig)

Farbe: nicht bestimmt

Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht bestimmt			
Schmelzpunkt				Schaum: nicht bestimmt. MDI: $< 0^{\circ}\text{C}$
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt			
Flammpunkt	$> 200^{\circ}\text{C}$			MDI, DIN 53171
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeitsoder Explosionsgrenzen	1,5 – 16 Vol-%			Treibgas



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Dampfdruck	< 0,7	20 °C	Verflüssigtes Gas (LG)	<0,00001hPa
Dampfdichte	1,2	20 °C	ohne Treibgas	1,0 g/cm³ inkl. Treibgas
Dichte	nicht bestimmt			
Relative Dichte	nicht bestimmt			
Schüttdichte	nicht bestimmt			
Wasserlöslichkeit	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	nicht bestimmt			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch				MDI: $\geq 200 \text{ mPa} \cdot \text{s}$ 20°C
Zündtemperatur	> 350 °C			MDI: >500 °C, DIN 51794
VOC-Grenzwert:				Ca. 0,2 kg/ kg

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mit Wasser oder Feuchtigkeit entwickelt sich Kohlendioxid. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Beim Kontakt mit Wasser wächst der Druck sowie die Temperatur. Starke Säure: Wasserstoffperoxid, Salpetersäure.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperaturen über dem Flammpunkt. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Statische Elektrizität verhindern. Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säure, Oxidationsmittel, Wasser: Wasserstoffperoxid, Salpetersäure.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine/keiner. Im Brandfall können entstehen: Gase, Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, Ruß. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

11 / 17



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Weitere Angaben

Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Nach Ausspritzen reagiert es mit Wasser und härtet sich als PU-Schaum aus

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

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

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

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.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche Angaben

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT: beim Überexponieren entsteht die Gefahr einer konzentrationsunabhängigen reizenden Wirkung auf Augen, Nase, Kehlkopf und Atemwege. Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Stoffname	Toxikologische Angaben
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	LC₅₀ : >1.000 mg/l 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebraabrebling)) Hersteller EC₅₀ : >1.000 mg/l (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Hersteller NOEC : >10 mg/l 21 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Hersteller ErC₅₀ : >1.640 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze, Algen) Hersteller EC₅₀ : >100 mg/l (Bakterien) Hersteller NOEC : >1.000 mg/l (bodenlebende Mikroorganismen: Eisenia fetida) Hersteller NOEC : >1.000 mg/l (Toxizität für Landpflanzen (Keimung), Avena sativa) Hersteller NOEC : >1.000 mg/l (Toxizität für Landpflanzen (Wachstumsschnelligkeit), Avena sativa) Hersteller NOEC : >1.000 mg/l (Toxizität für Landpflanzen (Keimung), Lactuca sativa) Hersteller NOEC : >1.000 mg/l (Wachstumsschnelligkeit, Lactucasativa) Hersteller

Aquatische Toxizität

Im Wasser ist das Gemisch (Inhalt der Dose nach dem Ausspritzen – PU-Schaum) unlöslich, verbreitet sich auf der Wasseroberfläche.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Stoffname	Biologischer Abbau	Bemerkung
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	Ja, langsam	
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	Ja, langsam	0% -28 Tag(e)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Stoffname	Log K _{ow}	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0		< 14

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Cyprinus carpio (Karpfen), Expositionsdauer: 42 Tage. Dosis / Konzentration: 0,2 mg/L.

12.4 Mobilität im Boden

Ist sehr eingeschränkt durch die chemische Reaktion mit Wasser unter Entstehung eines unlöslichen Produkts – des PU- Schaums.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	—
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat CAS-Nr.: 101-68-8 EG-Nr.: 202-966-0	—
UVCB-Stoff: Reaktionprodukte von Phosphorylchlorid und Methyloxiran; Tris(2-Chlor-1-methylethyl)phosphat [CAS# 13674-84-5]; Phosphorige oxychlorid, Reaktionsprodukte mit Propylenoxid; TCP CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	—

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Isocyanat: Reagiert heftig mit Wasser. Entstehung eines festen, unlöslichen Reaktionsprodukts mit hohem Taupunkt (Polyharnstoff).

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

08 04 09 *	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
08 04 10	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen
16 05 04 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
08 05 01 *	Isocyanatabfälle

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Bemerkung:

Nicht ausgehärtetes Material ist als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 04	Verpackungen aus Metall
15 01 01	Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 11 *	Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehälter

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Bemerkung

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAOTI/ IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	DRUCKGASPACKUNGEN	DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen	 2.1	 2.1		 2.1
14.4. Verpackungsgruppe				
14.5. Umweltgefahren	Nein	Nein	Nein	Nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Sondervorschriften: 190 327 344 625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E0 Klassifizierungscode: 5F Tunnelbeschränkungscode: (D) Bemerkung: L	Sondervorschriften: 190 327 344 625 Begrenzte Menge (LQ): 1 L Freigestellte Mengen (EQ): E0 Klassifizierungscode: 5F Bemerkung:	Sondervorschriften: 63 190 277 327 344 381 959 Begrenzte Menge (LQ): Siehe SV277 Freigestellte Mengen (EQ): E0 EmS-Nr.: F-D, S-U Bemerkung:	Sondervorschriften: A145 A167 Begrenzte Menge (LQ): Y203 Freigestellte Mengen (EQ): E0 Bemerkung:
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Keine Daten verfügbar			

15/17



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Zulassungen

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Verwendungsbeschränkungen

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.

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie], Gefahrenkategorien: P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

15.1.2. Nationale Vorschriften

DE Nationale Vorschriften

Störfallverordnung

für im Produkt enthaltene Stoffe

Gefahrenkategorien:

P3a Aerosole der Kategorie 1 oder 2, die entzündbare Gase der Kategorie 1 oder 2 oder entzündbare Flüssigkeiten der Kategorie 1 enthalten

Wassergefährdungsklasse

WGK

1 - schwach wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

CLP-Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures. LC50- Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration. LD50- Für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis. WGK - Wassergefährdungsklasse. Akute Toxizität (oral), Kategorie 4, Aquatic Chronic 1, 2, 3: Gewässergefährdend, Kategorie 1, 2, 3. Aquatic Acute 1: Kurzzeitige (akute) Gewässergefährdung, Kategorie 1. Carc. 2: Karzinogenität. Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2. Aerosol 1: Aerosole, Kategorie 1. Flam. Gas 1: Entzündbares Gas, Kategorie 1. Lact.: Reproduktionstoxizität. Press. Gas: Gase unter Druck. Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kategorie 1. Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2. Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut Kategorie 1. STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3.

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar



Qualität für's Handwerk

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006 (REACH)

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosole (Aerosol 1)	H222; H229: Extrem entzündbares Aerosol.; Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Skin Sens. 1)	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	
Akute Toxizität (inhalativ) (Acute Tox. 4)	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.	
Sensibilisierung der Atemwege/Haut (Resp. Sens. 1)	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition (STOT SE 3)	H335: Kann die Atemwege reizen.	
Karzinogenität (Carc. 2)	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. (...)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (...)	

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H220	Extrem entzündbares Gas.
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. (...)

16.6 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar