SICHERHEITSDATENBLATT

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

Bearbeitungsdatum: 01.09.2025
Druckdatum: 02.12.2025
Version: 1

Qualität für's Handwerk

610 Alfa PU-Pistolenschaum

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

610 Alfa PU-Pistolenschaum

Artikel-Nr.:

6100750

UFI:

GFH7-3K1Y-5J06-J1XQ

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Einkomponentiger Polyurethan Pistolenschaum

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

Alfa GmbH
Ferdinand-Porsche-Str. 10
73479 Ellwangen
Germany
Telefon: DE: +49 (0)7961-57 99 0 AT: +43 (0)5572-40 99 9 FR: +33 (0)9.86.87.86.05
Telefax: +49 (0)7961-57 99 25
E-Mail: kontakt@alfa-direkt.de
Webseite: DE: www.alfa-direkt.de AT: www.alfa-direkt.at FR: alfa-direct.fr

1.4. Notrufnummer

24h: DE: +49 (0)361-73 07 30

24h: AT: +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 Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosolpackungen und Feuerzeuge *(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.	

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
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:

GHS08
Gesundheitsgefahr

GHS07
Ausrufezeichen

GHS02
Flamme

Signalwort: Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe; Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat

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.
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	
P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P284	[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
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 gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Hinweise:

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. Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 9016-87-9	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** 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% **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 5.000 mg/kg ATE (Dermal) > 5.000 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) 0,31 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) 1,5 mg/L	40 – 50 %
CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 REACH-Nr.: 01-2119472128-37	**Dimethylether** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) = 164.000 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) 309 mg/L	5 – 15 %
CAS-Nr.: 13674-84-5 EG-Nr.: 237-158-7 REACH-Nr.: 01-2119447716-31	**Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat** Acute Tox. 4 (H302) Achtung **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 3.600 mg/kg	1 – 10 %

610 Alfa PU-Pistolenschaum

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27	**iso-Butan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Einatmen, Gase) = 658 ppmV ATE (Einatmen, Staub/Nebel) > 1.442,738 mg/L	1 – 10 %
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 REACH-Nr.: 01-2119486944-21	**Propan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280) Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Einatmen, Gase) 800.000 ppmV	1 – 5 %

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). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen. Achtung Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nasen Beatmung. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Bei Hautkontakt:

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

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.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer. Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Allergische Reaktionen Schwere Augenschädigung/-reizung Asthmatische Beschwerden Reizung der Atemwege

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO_2) Trockener Sand

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig. Stickoxide (NOx) Kohlenmonoxid Cyanwasserstoff (Blausäure)

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. Im Brandfall Behälter mit Sprühwasser kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Ungeschützte Personen fernhalten.

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. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

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

Für Reinigung:

Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

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). Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Brandschutzmaßnahmen:
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

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.

Zusammenlagerungshinweise:
Nicht zusammen lagern mit: Säure Alkalien (Laugen) Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 2B – Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:
Kühl und trocken lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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)	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9	① 0,05 mg/m³ ② 0,05 mg/m³ ③ 0,1 mg/m³ ⑤ (als MDI berechnet), (einatembare Fraktion), kann über die Haut aufgenommen werden DFG, H, Sah, Y, 12
TRGS 900 (DE)	**Dimethylether** CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.900 mg/m³) ② 8.000 ppm (15.200 mg/m³) ⑤ DFG, EU
MAK (AT)	**Dimethylether** CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.910 mg/m³)
MAK (AT)	**Dimethylether** CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	② 2.000 ppm (3.820 mg/m³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IOELV (EU)	**Dimethylether** CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m³)
MAK (AT)	**iso-Butan** CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	② 1.600 ppm (3.800 mg/m³) ⑤ (max. 3x60 min./SchichtMomentanwert)
TRGS 900 (DE)	**iso-Butan** CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 1.000 ppm (2.400 mg/m³) ② 4.000 ppm (9.600 mg/m³) ⑤ DFG
MAK (AT)	**iso-Butan** CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2	① 800 ppm (1.900 mg/m³)
TRGS 900 (DE)	**Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m³) ② 4.000 ppm (7.200 mg/m³) ⑤ DFG
MAK (AT)	**Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	② 2.000 ppm (3.600 mg/m³) ⑤ (max. 3x60 min./Schicht, Momentanwert)
MAK (AT)	**Propan** CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9	① 1.000 ppm (1.800 mg/m³)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,025 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,1 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,025 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,1 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte

610 Alfa PU-Pistolenschaum

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,05 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	50 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	25 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	28,7 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - dermal, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	17,2 mg/cm²	① DNEL Verbraucher ② Akut - dermal, lokale Effekte
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	20 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Akut – oral, systemische Wirkungen
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1.894 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	471 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	0,1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	1 mg/kg	① PNEC Kläranlage
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	10 mg/kg	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	1 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,155 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,016 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,681 mg/L	① PNEC Sediment, Süßwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,069 mg/L	① PNEC Sediment, Meerwasser

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,45 mg/L	① PNEC Boden
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1,549 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: LDPE Durchbruchszeit: >10 min, Dicke des Handschuhmaterials: 0,06 mm. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz:

Atemschutz ist erforderlich bei: unzureichender Belüftung Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig
Form: Aerosol
Farbe: gelb
Geruch: charakteristisch
Entzündbarkeit: Ja

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	*Keine Daten verfügbar*	
Schmelzpunkt	*Keine Daten verfügbar*	
Gefrierpunkt	*Keine Daten verfügbar*	
Siedebeginn und Siedebereich	*Keine Daten verfügbar*	
Flammpunkt	*Keine Daten verfügbar*	
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Keine Daten verfügbar*	
Zündtemperatur	199 °C	

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	3 – 18,6 Vol-%	
Dampfdruck	*Keine Daten verfügbar*	
Dampfdichte	*Keine Daten verfügbar*	
Dichte	*Keine Daten verfügbar*	
Schüttdichte	*nicht anwendbar*	
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar	
Viskosität, dynamisch	*Keine Daten verfügbar*	
Viskosität, kinematisch	*Keine Daten verfügbar*	

9.2. Sonstige Angaben
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

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

10.2. Chemische Stabilität
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Kontakt mit Wasser setzt brennbare Gase frei.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Gase/Dämpfe, giftig. Cyanwasserstoff (Blausäure), Kohlenmonoxid, Stickoxide (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9
ATE inhalativ Dämpfe: 1,5 mg/L
ATE (Einatmen, Staub/Nebel): 1,5 mg/L ATE
ATE inhalativ Stäube+Nebel: 1,5 mg/L
LD_{50} oral: >5.000 mg/kg (Ratte) OECD 401
LD_{50} dermal: >5.000 mg/kg (Kaninchen) OECD 402
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): 0,31 mg/L (Ratte) OECD 403
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 0,31 mg/L 4 h (Ratte)
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas): =164.000 ppmV 4 h (Ratte)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): 309 mg/L 4 h (Ratte)
Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat CAS-Nr.: 13674-84-5 EG-Nr.: 237-158-7
LD_{50} oral: 3.600 mg/kg (Ratte)

iso-Butan	CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas):	=658 ppmV 4 h (Ratte)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel):	>1.442,738 mg/L 0,25 h (Ratte)
Propan	CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas):	800.000 ppmV 0,25 h

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. Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität:
Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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:
Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Fisch) OECD 203
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Fisch) OECD 203
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebrabärbling)) OECD 203
EC_{50}: >1.000 mg/L (Krebstiere, Krebstiere) OECD 209
EC_{50}: >100 mg/L (Alge/Wasserpflanze, Alge) OECD 209
EC_{50}: >1.000 mg/L 1 d (Krebstiere, Krebstiere) OECD 202
NOEC: >10 mg/L 21 d (Krebstiere, Krebstiere) OECD 202
NOEC: >10 mg/L 21 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202
NOEC: >10 mg/L 21 d (Krebstiere, Krebstiere) OECD 202
ErC_{50}: >1.640 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Alge) OECD 201
ErC_{50}: >1.640 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Alge) OECD 201
ErC_{50}: >1.640 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, scenedesmus subspicatus) OECD 201
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
LC_{50}: >4.000 mg/L 4 d (Fisch, Poecilia reticulata (Guppy))
EC_{50}: >4.000 mg/L 2 d (Daphnia magna)
LC_{50}: >4,1 mg/L 4 d (Fisch, Fisch)
EC_{50}: >4.400 mg/L 2 d (Krebstiere, Krebstiere)
LC_{50}: >4.100 mg/L 4 d (Fisch, Fisch)
ErC_{50}: >154 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Alge)
EC_{50}: >4,4 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
LC_{50}: 91,42 mg/L 4 d (Fisch, Fisch)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Alge)
LC_{50}: 91,42 mg/L 4 d (Fisch)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Algae)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Krebstiere)
LC_{50}: >24,11 mg/L 4 d (Fisch)
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (Fisch, Fisch)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Alge)
LC_{50}: 49,9 mg/L 4 d (Fisch)
ErC_{50}: 19,37 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Algae)
EC_{50}: 69,43 mg/L 2 d (Krebstiere, Krebstiere)
LC_{50}: 85,82 mg/L 4 d (Fisch, Fisch)
EC_{50}: 41,82 mg/L 2 d (Krebstiere, Krustentiere)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9
Biologischer Abbau: Ja, langsam
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
Biologischer Abbau: Schwer biologisch abbaubar.

iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Biologischer Abbau: Ja, schnell

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9
Log K_{OW}: 14
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 14
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
Log K_{OW}: 0,07
iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Log K_{OW}: 1,09
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Log K_{OW}: 1,09

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Tris(2-chlorisopropyl)-phosphat CAS-Nr.: 13674-84-5 EG-Nr.: 237-158-7
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: —

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

08 05 01 *	Isocyanatabfälle

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

Abfallschlüssel Verpackung

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

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffstransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / 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	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)	**Sondervorschriften:** 190 | 327 | 344 | 625 **Begrenzte Menge (LQ):** 1 L **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **Klassifizierungscode:** 5F	**Sondervorschriften:** 63 | 190 | 277 | 327 | 344 | 381 | 959 **Begrenzte Menge (LQ):** Siehe SV277 **Freigestellte Mengen (EQ):** E0 **EmS-Nr.:** F-D, S-U	**Sondervorschriften:** A145 | A167 **Begrenzte Menge (LQ):** Y203 **Freigestellte Mengen (EQ):** E0

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

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

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

• Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken:

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 19,9 Gew-%

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung (12. BImschV)

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

Namentlich genannte gefährliche Stoffe:

• Verflüssigte entzündbare Gase, Kategorie 1 oder 2 (einschließlich Flüssiggas) und Erdgas

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Klasse 1:
I

Anteil 1:
50 %

Klasse 2:
NK

Anteil 2:
5 %

Wassergefährdungsklasse

WGK:
1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.2. Abkürzungen und Akronyme

ACGIH	Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EC_{50}	effektive Konzentration 50%
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EWC	Europäischer Abfallartenkatalog
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Gefahrgut im internationalen Seetransport
IMO	International Maritime Organization
ISO	International Standards Organisation
KG	Körpergewicht
LC_{50}	Letale (Tödliche) Konzentration 50%

LD_{50}	Letale (Tödliche) Dosis 50%
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration (CH)
NFPA	Nationale Brandschutzbehörde
NIOSH	Nationales Institut für Arbeits- und Gesundheitsschutz
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OSHA	Arbeits- und Gesundheitsschutzbehörde
PBT	persistent und bioakkumlierbar und giftig
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien
RID	Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn
SCL	Specific concentration limit
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Aerosolpackungen und Feuerzeuge *(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. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

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.

Gefahrenhinweise	
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar