SICHERHEITSDATENBLATT

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

Datum der Erstellung: 14.08.2024
Überarbeitet am: 21.10.2026
Version: 4, ersetzt Version 3

Qualität für's Handwerk

632 Alfa Brunnenschaum

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

632 Alfa Brunnenschaum

Artikel-Nr.:

6320750

UFI:

HF5H-WTSC-D10F-XF6M

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

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 den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften 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

Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

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)** Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2; H319: 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) 11 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 %

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 1244733-77-4 REACH-Nr.: 01-2119486772-26	**tris 2-chloroisopropyl phosphate** Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 3 (H412), Carc. 2 (H351)  Achtung **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) > 500 – 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 2.000 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) > 7 mg/L	1 – 10 %
CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2 Index-Nr.: 601-004-00-0 REACH-Nr.: 01-2119485395-27-XXXX	**Isobutan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)  Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Einatmen, Gase) = 658 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) 1.443 mg/L ATE (Einatmen, Staub/Nebel) > 1.442,738 mg/L **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.	1 – 10 %
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 REACH-Nr.: 01-2119486944-21-XXXX	**Propan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Comp.) (H280)  Gefahr **Schätzwert akuter Toxizität** ATE (Oral) 500 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) 800.000 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) 30 mg/L	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:
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen:
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Hautkontakt:
Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen. Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:
Sofort Arzt hinzuziehen.

* **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

* **5.1. Löschmittel**

Geeignete Löschmittel:
Schaum Sand Löschpulver Kohlendioxid (CO_2) Kein Wasser verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

* **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NOx) Kohlenmonoxid Cyanwasserstoff (Blausäure)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Atemschutzgerät anlegen

5.4. Zusätzliche Hinweise
Gefährdete 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:
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte
Keine Daten verfügbar

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

* **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Für Reinigung:
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte
Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

* **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen. Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

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

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

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. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr. Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser 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) ab 19.12.2025	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9	① 0,01 mg/m³ ② 0,02 mg/m³ ⑤ EU, 11, 12, 37, Sah
TRGS 900 (DE) ab 01.01.2029	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9	① 0,006 mg/m³ ② 0,012 mg/m³ ⑤ gemessen als NCO; EU, 11, 12, 37, Sah
BOELV (EU) ab 01.01.2026	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9	① 10 µg NCO/m³ ② 20 µg NCO/m³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
BOELV (EU) ab 01.01.2029	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9	① 6 µg NCO/m³ ② 12 µg NCO/m³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
MAK (AT) ab 09.04.2026	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9	① 10 µg NCO/m³ ② 20 µg NCO/m³ ⑤ Mow
MAK (AT) ab 01.01.2029	**Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9	① 6 µg NCO/m³ ② 12 µg NCO/m³ ⑤ Mow
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) 60(Mow); 3x
IOELV (EU)	**Dimethylether** CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 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 Arbeitnehmer 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
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/cm²	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

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

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9	1 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser

* **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben. Siehe Abschnitt 7. 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. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN ISO 16321-1:2022

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: LDPE. Dicke des Handschuhmaterials: 0,06 mm, Durchbruchszeit: >10 min

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. (Schutzmaske (EN ISO 140: 1999/AC2000) mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN14387)).

Thermische Gefahren:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen EN ISO 13688:2013

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	*Keine Daten verfügbar*	
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	*Keine Daten verfügbar*	
Dampfdruck	*Keine Daten verfügbar*	
Dampfdichte	*Keine Daten verfügbar*	

Parameter	Wert	① Methode ② Bemerkung
Dichte	*Keine Daten verfügbar*	
Schüttdichte	*nicht anwendbar*	
Wasserlöslichkeit	Nicht mischbar	
Viskosität, dynamisch	*Keine Daten verfügbar*	
Viskosität, kinematisch	*Keine Daten verfügbar*	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Aerosole:

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

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

* **10.1. Reaktivität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

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

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 (Einatmen, Dampf): 11 mg/L
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 (Ratte)
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg (Kaninchen)
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-chloroisopropyl phosphate CAS-Nr.: 1244733-77-4
LD_{50} oral: >500 – 2.000 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg (Ratte) OECD 402
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): >7 mg/L 4 h (Ratte) OECD 402

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. 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:
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

* **12.1. Toxizität**
Keine Daten verfügbar

* **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**
Keine Daten verfügbar

* **12.3. Bioakkumulationspotenzial**
Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden
Keine Daten verfügbar

* **12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
Keine Daten verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

* **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation 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**			
1950	1950	1950	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

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse: 150 t,
Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse: 500 t.

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

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC): 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

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

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* **16.1. Änderungshinweise**

2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
5.1.	Löschmittel
5.2.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
6.3.	Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition

9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
10.1.	Reaktivität
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
13.1.	Verfahren der Abfallbehandlung
14.1.	UN-Nummer oder ID-Nummer
14.3.	Transportgefahrenklassen
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.2.	Abkürzungen und Akronyme
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

* **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
ATE	Schätzwert akuter Toxizität
AVV	Abfallverbringungsverordnung
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
DIN	Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm
DNEL	abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAK	Europäischer Abfallartenkatalog
EC_{50}	effektive Konzentration 50%
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
ES	Exposure scenario
EU	Europäische Union
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 bioakkumulierbar 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
Tox.	Toxizität
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI	Eindeutiger Rezepturidentifikator
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
ZNS	zentrales Nervensystem

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.
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.

16.6. Schulungshinweise
Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise
Keine Daten verfügbar

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.