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

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ISO-TOP THERMFOAM B1

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Bauprodukte.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

ISO- CHEMIE GmbH
Röntgenstraße 12
73431 Aalen
Germany
Telefon: +49 (0)7361 9490-0
Telefax: +49 (0)7361 9490-90
E-Mail: info@iso-chemie.de
Webseite: www.iso-chemie.de

1.4. Notrufnummer

auskunftgebender Bereich Abteilung Arbeitssicherheit
, 7.00-16.00 Uhr +49 (0)7361 9490-0 (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

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
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.	
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. (Einatmen)	
Gase unter Druck *(Press. Gas (Liq.))*	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.	

* ### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:

GHS02
Flamme

GHS08
Gesundheitsgefahr

GHS07
Ausrufezeichen

Signalwort: Gefahr

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.
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. (Einatmen)

Ergänzende Gefahrenmerkmale	
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise	
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
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.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.

Sicherheitshinweise Reaktion	
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.

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

Sicherheitshinweise Entsorgung	
P501	Inhalt/Behälter Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. zuführen.

Zusätzliche Hinweise:

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

2.3. Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome:

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.

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 EG-Nr.: 618-498-9	**4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, 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%	30 – < 50 %
CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0 REACH-Nr.: 01-2119486772-26	**Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran** Acute Tox. 4 (H302) Achtung	10 – < 20 %
CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6 REACH-Nr.: 01-2119972940-30	**Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert** Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	10 – < 20 %
CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8 REACH-Nr.: 01-2119472128-37-XXXX	**Dimethylether** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Gefahr	2,5 – < 10 %
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 (Liq.) (H280) Gefahr	2,5 – < 10 %
CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1 REACH-Nr.: 01-2119474440-43	**1,1-Difluorethan** Der Stoff ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	2,5 – < 10 %
CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9 REACH-Nr.: 01-2119469442-21-XXXX	**Propan** Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (Liq.) (H280) Gefahr	1 – < 2,5 %
CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5 Index-Nr.: 015-013-00-7 REACH-Nr.: 01-2119492852-28	**Triethylphosphat** Acute Tox. 4 (H302) Achtung	1 – < 2,5 %

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!

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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 Kontakt mit dem geschmolzenen Produkt betroffene Hautpartie rasch mit Wasser kühlen. Bei Erfrierungen mit viel Wasser spülen. Kleidung nicht entfernen.

Nach Augenkontakt:
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort einige Minuten mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Augenarzt aufsuchen. Nicht reiben.

Nach Verschlucken:
Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. 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 Atembeschwerden Reizung der Atemwege Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen : Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung). Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
ABC-Pulver alkoholbeständiger Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO2)

Ungeeignete Löschmittel:
Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Brennbar

Gefährliche Verbrennungsprodukte:
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig Gesundheitsgefahr

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

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.

Schutzausrüstung:
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Notfallpläne:
Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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 Reinigung:
Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand

Sonstige Angaben:
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

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

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). Angemessene technische Präventionsmaßnahmen In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.Verschüttete Mengen aufnehmen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Brandschutzmaßnahmen:

schwer entflammbar Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu 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.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.

Branchenlösungen:

Bauwirtschaft

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)	**4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe** CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	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
IOELV (EU)	**Dimethylether** CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m³)
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
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

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	0,05 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	0,025 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	0,1 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	0,05 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	8,2 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	1,45 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	22,6 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	5,6 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	2,91 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	1,04 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	0,52 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	2 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Akut – oral, systemische Wirkungen
Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6	6 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6	1,5 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6	4,5 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Akut - Inhalation, systemische Effekte
Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6	0,87 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6	0,44 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6	1,3 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Akut – dermal, systemische Wirkungen
Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6	0,44 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte
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
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1	2.713 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1	675 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	9,9 mg/m³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	1,74 mg/m³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	2 mg/kg	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	1 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	1 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit – oral, systemische Effekte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	5 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Akut – oral, systemische Wirkungen

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	0,1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	1 mg/L	① PNEC Kläranlage
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	1 mg/kg	① PNEC Boden
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9	10 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	0,32 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	0,032 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	19,1 mg/L	① PNEC Kläranlage
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	11,5 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	1,15 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	0,34 mg/kg	① PNEC Boden
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	11,6 mg/kg	① PNEC Sekundärvergiftung
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0	0,51 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
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	160 mg/L	① PNEC Kläranlage
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,681 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,069 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	0,045 mg/kg	① PNEC Boden
Dimethylether CAS-Nr.: 115-10-6 EG-Nr.: 204-065-8	1,549 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1	0,048 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1	0,005 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1	0,19 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1	0,019 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1	0,141 mg/kg	① PNEC Boden
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1	0,48 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	0,632 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	0,063 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	298,5 mg/L	① PNEC Kläranlage
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	5 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	0,5 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	0,64 mg/L	① PNEC Boden
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5	9 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 Augen-/Gesichtsschutz DIN EN 166 DIN EN 167 DIN EN 168 EN ISO 4007

Hautschutz:
Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren. EN ISO 374 -1, EN 16523-1, EN 420

Atemschutz:
Filtrierende Halbmaske (DIN EN 149) DIN EN 405 EN ISO 136

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Aerosol **Farbe:** blau

Geruch: nicht bestimmt

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	*nicht anwendbar*		
Schmelzpunkt	*nicht anwendbar*		
Gefrierpunkt	*nicht anwendbar*		
Siedebeginn und Siedebereich	-12 °C		
Zersetzungstemperatur	*nicht anwendbar*		
Verdampfungsgeschwindigkeit	*nicht anwendbar*		
Zündtemperatur	*nicht anwendbar*		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	*nicht anwendbar*		
Dampfdruck	< 300 kPa	50 °C	
Dampfdichte	*nicht anwendbar*		
Dichte	≈ 1.101 kg/m³	20 °C	
Relative Dichte	*nicht anwendbar*		
Schüttdichte	*nicht anwendbar*		
Wasserlöslichkeit	*nicht anwendbar*		
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	*nicht anwendbar*		
Viskosität, dynamisch	*nicht anwendbar*		
Viskosität, kinematisch	*nicht anwendbar*		

9.2. Sonstige Angaben
Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien
Starke Lauge Starke Säure

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Kohlendioxid (CO2) Kohlenmonoxid

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Angaben

Schätzwert akuter Toxizität für Gemische
ATE (Oral): ≈2.506,84 mg/kg Berechnungsmethode
ATE (Dermal): >2.000 mg/kg Berechnungsmethode
ATE (Einatmen, Staub/Nebel): ≈23,14 mg/L 4h Berechnungsmethode
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0
LD_{50} oral: =632 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >7 mg/L 4 h (Ratte)
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, Isomere und Homologe CAS-Nr.: 9016-87-9 EG-Nr.: 618-498-9
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): ≈11 mg/L ATEi
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Dampf): >20 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 (Dampf): 308,5 mg/L 4 h (Ratte)
iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
LD_{50} oral: >2.000 mg/kg
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >5 mg/L
Polymer mit 2-Butin-1,4-Diol und (Chlormethyl-)Oxiran, bromiert, dehydrochloriert, methoxyliert CAS-Nr.: 86675-46-9 EG-Nr.: 617-903-6
LD_{50} oral: ≈917 mg/kg (Ratte)
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >20 mg/L
1,1-Difluorethan CAS-Nr.: 75-37-6 EG-Nr.: 200-866-1
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Gas): >437.500 ppmV 4 h (Ratte) 14 Tage
Triethylphosphat CAS-Nr.: 78-40-0 EG-Nr.: 201-114-5
LD_{50} oral: ≈500 mg/kg ATEI
LD_{50} dermal: >2.000 mg/kg
LC_{50} Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >20 mg/L

Akute orale Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:
Längerer oder wiederholter Kontakt mit Haut- oder Schleimhaut führt zu Reizsymptomen wie Rötung, Blasenbildung, Hautentzündung etc.

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:
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. Kopfschmerzen Schwindel Übelkeit Erbrechen Bewusstseinsstörungen

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 Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0
LC_{50}: 51 mg/L (Fisch, Pimephalis promelas)
EC_{50}: 131 mg/L (Krebstiere, Daphnia magna)
EC_{50}: 82 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC: 32 mg/L (Krebstiere, Daphnia magna)
NOEC: 13 mg/L (Alge/Wasserpflanze)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0
Biologischer Abbau: Ja, langsam
Bemerkung: 14% OECD 301E
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Biologischer Abbau: Ja, schnell
Bemerkung: FBK 13

Biologischer Abbau:

20mg/l 28 Tage 14%

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0
Log K_{OW}: 2,68
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 14 Spezies: Fisch
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Log K_{OW}: 2,86
iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Log K_{OW}: = 2,76
Biokonzentrationsfaktor (BCF): = 27

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:
nicht anwendbar

12.4. Mobilität im Boden

Flüchtigkeit Henry : 1244733-77-4: 6E-3 Pa* m³/mol; 75-28-5: 120576,75 Pa* m³/mol; 74-98-6: 71636,78 Pa* m³/mol

Aufnahme Koc : 1244733-77-4: 324,2; 75-28-5: 35; 74-986: 460;

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und 2-Methyloxiran CAS-Nr.: 1244733-77-4 EG-Nr.: 807-935-0
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
Propan CAS-Nr.: 74-98-6 EG-Nr.: 200-827-9
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
iso-Butan CAS-Nr.: 75-28-5 EG-Nr.: 200-857-2
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV
Abfallschlüssel Produkt

16 05 04 *	Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.*

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

HP 3	Entzündbar
HP 4	Reizend — Hautreizung und Augenschädigung
HP 5	Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr
HP 6	Akute Toxizität
HP 7	krebserzeugend
HP 13	sensiblisierend

Bemerkung:
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Abfallschlüssel Verpackung

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

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

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, ENTZÜNDBAR	DRUCKGASPACKUNGEN, ENTZÜNDBAR	AEROSOLS, FLAMMABLE	AEROSOLS, FLAMMABLE
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 **Klassifizierungscode:** - **Tunnelbeschränkungs-code:** (D)	**Begrenzte Menge (LQ):** 1 L **Klassifizierungscode:** -	**Sondervorschriften:** 63,959,190,277,327,344 **Begrenzte Menge (LQ):** 1 L **EmS-Nr.:** F-D, S-U	**Begrenzte Menge (LQ):** 1 L

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht relevant

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:

unterliegt den Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: enthält Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Verwendungsbeschränkungen:

enthält Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe Ausgenommene Verwendungen:Lacke für Dekorationseffekte, Aerosolpackung für Unterhaltungs- oder Dekorationszwecke.

Sonstige EU-Vorschriften:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.
Mitteilungsnummer nach Giftinformationsverordnung (ChemGiftInfoVO):Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)Chemikalien-Ozonschichtverordnung (ChemOzonSchichtV)§ 2 ChemVerbotsV (Erlaubnis- und Anzeigepflicht) § 3 ChemVerbotsV (Informations- und Aufzeichnungspflichten bei der Abgabe an Dritte) § 4 ChemVerbotsV (Selbstbedienungsverbot, Versandhandel) Anhang Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)Aerosolrichtlinie (75/324/EWG)Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 17,96 Gew-%

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

unterliegt den Beschränkungen im Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Störfallverordnung (12. BImschV)

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Wassergefährdungsklasse

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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
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
OSHA	Arbeits- und Gesudheitsschutzbehörde
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
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
ZNS	zentrales Nervensystem

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

http://echa.europa.eu http://eur-lex.europa.de

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

Gefahrenklassen und Gefahren-kategorien	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.	
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. (Einatmen)	
Gase unter Druck *(Press. Gas (Liq.))*	H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.	

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.

16.6. Schulungshinweise

Beim Arbeiten mit Gefahrstoffen ist eine regelmäßige Schulung der Mitarbeiter gesetzlich vorgeschrieben.

16.7. Zusätzliche Hinweise

-

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.