

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der geänderten Fassung Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31 Anhang II,
geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname: illbruck LM335

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

Identifizierte Verwendungen:	Verwendung in Hartschaumstoffen, Beschichtungen, Klebstoffen und Dichtungsmittel
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Für private Verbraucher bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Informationen zu Hersteller/Importeur/Lieferant/Verteiler

Tremco CPG Netherlands B.V.
Vlietskade 1032
4241 WC Arkel
The Netherlands

Telefon: +31 183568000

Fax: +31 183568100

Kontaktperson: msds@tremcocpg.com

Nationaler Lieferant

Tremco CPG Germany GmbH
Werner-Haepf-Straße 1
D - 92439 Bodenwöhr
Germany

Telefon: +49 94342080

Fax: +49 9434208230

Kontaktperson: www.tremcocpg.eu, info-de@tremcocpg.com

1.4 Notrufnummer: Notruf Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) 0 - 24 Uhr T: +43 14064343

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt wurde gemäß der geltenden Gesetzgebung klassifiziert.

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.

Physikalische Gefahren

Entzündbares Aerosol

Kategorie 1

H222: Extrem entzündbares Aerosol. H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente



Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweis(e): H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise
Allgemeines:

P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

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 tragen.

Lagerung:

P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C/122 °F aussetzen.

Entsorgung:

P501: Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt ist nicht explosiv. Allerdings ist die Bildung explosionsfähiger Luft-/Dampfgemische möglich.

PBT/vPvB Daten

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Endokrinschädliche Eigenschaften-Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Endokrinschädliche Eigenschaften-Ökotoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registrierung s-Nr	M-Faktor:	Hinweise

illbruck LM335

Polymer auf Basis von Phosphoroxchlorid, Diethylenglykol, Isobutanol	>=2,5 - <5%	2202685-90-1	847-824-4	Es liegen keine Daten vor.	Es liegen keine Daten vor.	
m-Tolyldiisocyanat	>=0,01 - <0,1%	26471-62-5	247-722-4	01-2119454791-34-xxxx;	Es liegen keine Daten vor.	#
Dimethylether	>=2,5 - <10%	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-37-xxxx;	Es liegen keine Daten vor.	#
Propan	>=2,5 - <10%	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21-xxxx;	Es liegen keine Daten vor.	#
Isobutan	>=2,5 - <10%	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27-xxxx;	Es liegen keine Daten vor.	#

* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn der Inhaltstoff kein Gas ist.

Gaskonzentrationen werden in Volumenprozenten angegeben.

Für diesen Stoff gibt es Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz.

Dieser Stoff ist als SVHC aufgelistet.

Einstufung

Chemische Bezeichnung	Einstufung	Hinweise
Polymer auf Basis von Phosphoroxchlorid, Diethylenglykol, Isobutanol	Einstufung: Acute Tox.: 4: H302; Skin Corr.: 2: H315; Eye Dam.: 2: H319; Aquatic Chronic: 3: H412 Akute Toxizität, oral: : 500 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: : > 20 mg/l Akute Toxizität, dermal: : > 2.000 mg/kg	Kein(e).
m-Tolyldiisocyanat	Einstufung: Carc.: 2: H351; Acute Tox.: 2: H330; Eye Irrit.: 2: H319; STOT SE: 3: H335; Skin Irrit.: 2: H315; Resp. Sens.: 1: H334; Skin Sens.: 1: H317; Aquatic Chronic: 3: H412 Spezifische Konzentrationsgrenze: Sensibilisierung der Atemwege Kategorie 1, >= 0,1 %; Akute Toxizität, oral: LD 50: 4.130 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 66 ppm Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 9.400 mg/kg	Anmerkung C
Dimethylether	Einstufung: Flam. Gas: 1: H220 Akute Toxizität, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 164000 ppm Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Anmerkung U
Propan	Einstufung: Flam. Gas: 1: H220	Anmerkung U

	Akute Toxizität, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: > 5 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	
Isobutan	Einstufung: Flam. Gas: 1: H220 Akute Toxizität, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akute Toxizität, inhalativ: LC 50: 1.443 mg/l Akute Toxizität, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Anmerkung C, Anmerkung U

CLP: Verordnung Nr. 1272/2008.
Der Volltext für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information:

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. An die frische Luft bringen, ruhigstellen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Einatmen:

Für Frischluft, Wärme und Ruhe sorgen, vorzugsweise in einer bequemen, aufrechten Sitzposition. Die bewusstlose Person in stabile Seitenlage bringen und darauf achten, dass sie atmen kann.

Hautkontakt:

Beschmutzte, getränkte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort die Haut mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Augenkontakt:

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltenden Beschwerden, ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken:

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit, die betroffene Person in die stabile Seitenlage bringen und in dieser Position transportieren. Kein Erbrechen einleiten ohne vorherige Befragung einer Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen. Mund gründlich spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

Persönlicher Schutz für Ersthelfer:

VORSICHT! Das Erste-Hilfe-Personal muss sich bei der Rettung der eigenen Gefahr gewahr sein!, Allgemeine Erste Hilfe, Ruhe, Wärme und frische Luft.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:

Kann Haut- und Augenreizungen bewirken. Hohe Dampfkonzentrationen können Schläfrigkeit und Reizung verursachen.

Gefahren:

Die Symptome können verzögert auftreten. Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Behandlung der Symptome (Dekontamination, Überprüfung der Vitalfunktionen). Kein spezifisches Gegenmittel bekannt. Zur Vorbeugung eines Lungenödems: kortikosteroidhaltige Dosierinhalation.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmittel verwenden, die für die Materialien in der Umgebung geeignet sind. Zum Löschen alkoholresistenten Schaum, Kohlendioxid oder Löschpulver verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:

Stehen keine anderen Löschmittel zur Verfügung, kann Wasser verwendet werden; allerdings nur in großen Mengen. Wasser kann mit heißem Isocyanat heftig reagieren.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Das Material reagiert mit Wasser. Die meisten Schäume reagieren mit dem Material und setzen ätzende/giftige Gase frei. Der unter Druck stehende Behälter kann explodieren, wenn er Hitze oder Feuer ausgesetzt wird. Im Brandfall können sich giftige Gase bilden. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Stickoxide. Organische Verbindungen. Cyanwasserstoff (Blausäure).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Hinweise zur Brandbekämpfung:

Aerosoldosen können im Feuer explodieren. Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen. EN 469 bietet einen grundlegenden Schutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Unbefugte von der Gefahrenzone fernhalten. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Für ausreichende Lüftung sorgen. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 8.2.

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Nicht in Abläufe, die Kanalisation oder Wasserwege gelangen lassen.

6.1.2 Einsatzkräfte:

Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 8.2.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Beim Aushärten entsteht durch Reaktion mit der Luftfeuchtigkeit Kohlendioxid (CO₂).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Sammeln und entsorgen Sie verschüttete Flüssigkeiten wie in Abschnitt 13.1 angegeben. Für ausreichende Lüftung sorgen. Nach dem Reinigen Restspuren mit Wasser wegwaschen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Die Sicherheitsmaßnahmen in diesem Datenblatt befolgen. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 8.2 und 13.1.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen:

Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 8.2.

Lokale Belüftung / Volllüftung:

Nur bei ausreichender Lüftung einsetzen.

Handhabung:

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Einatmen von Dämpfen und Aerosolen vermeiden. Bei der Handhabung dieses Produktes komplette Schutzkleidung tragen. Die Sicherheitsmaßnahmen in diesem Datenblatt befolgen.

Maßnahmen zur Vermeidung eines Kontakts:

Kontakt mit Feuer und Hitzequellen vermeiden, direktes Sonnenlicht vermeiden

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Bedingungen für sichere Lagerung:

Im dicht geschlossenen Originalbehälter an einem gut gelüfteten Ort lagern. Im geschlossenen Originalbehälter bei Temperaturen zwischen 10°C und 30°C lagern. Beachten Sie die behördlichen Vorschriften zur Lagerung von Verpackungen mit Druckbehältern.

Sichere Verpackungsmaterialien:

Geeignete Materialien: Nur im Originalbehälter aufbewahren. Ungeeignete Materialien: Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte Berufsbedingter Exposition

Chemische Bezeichnung	Art	Art der Exposition	Expositionsgrenzwerte		Quelle
m-Tolylidendiisocyanat	TWA	als NCO berechnet		6 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	TWA	als NCO berechnet		10 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	STEL	als NCO berechnet		20 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	STEL	als NCO berechnet		12 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	MAK		0,005 ppm	0,035 mg/m3	MAK (AT) (12 2011)
	MAK STEL 4x15 Minuten pro Schicht		0,02 ppm	0,14 mg/m3	MAK (AT) (12 2011)
Dimethylether	MAK CEIL 3x60 Minuten pro Schicht		2.000 ppm	3.820 mg/m3	MAK (AT) (09 2007)
	MAK		1.000 ppm	1.910 mg/m3	MAK (AT) (09 2007)
Propan	MAK		1.000 ppm	1.800 mg/m3	MAK (AT) (09 2007)
	MAK CEIL 3x60 Minuten pro Schicht		2.000 ppm	3.600 mg/m3	MAK (AT) (09 2007)
Isobutan	MAK		800 ppm	1.900 mg/m3	MAK (AT) (09 2007)
	MAK CEIL 3x60 Minuten pro Schicht		1.600 ppm	3.800 mg/m3	MAK (AT) (09 2007)

Bitte beachten Sie die neueste Ausgabe des entsprechenden Quellentextes und konsultieren Sie einen Experten für Industriehygiene oder ähnliche Fachleute bzw. die örtlichen Behörden für weitere Informationen.

Biologische Grenzwerte

Chemische Identität	Parameter / Probennahmezeitpunkt	Expositionsgrenzwerte	Quelle
---------------------	----------------------------------	-----------------------	--------

DNEL-Werte

Kritische Komponente	Art	Expositionsweg	Gesundheitswarnungen	Bemerkungen
m-Tolylidendiisocyanat	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Mittlere Gefahr (kein Schwellenwert abgeleitet)
	Durchschnittsbevölkerung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
Dimethylether	Durchschnittsbevölkerung	Einatmung	Systemisch, langfristig; 471 mg/m3	Toxizität wiederholter Dosen

	Arbeitnehmer	Einatmung	Systemisch, langfristig; 1894 mg/m ³	Toxizität wiederholter Dosen
	Durchschnittsbevölke- rung	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt
	Arbeitnehmer	Augen	lokaler Effekt;	Keine Gefahr erkannt

PNEC-Werte

Kritische Komponente	Umweltkompartiment	PNEC-Werte	Bemerkungen
m-Tolyldiisocyanat	Kläranlage	1 mg/l	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,001 mg/l	
	Aquatisch (Süßwasser)	0,013 mg/l	
	Boden	1 mg/kg	Boden
Dimethylether	Aquatisch (Süßwasser)	0,155 mg/l	
	Boden	0,045 mg/kg	Boden
	Sediment (Süßwasser)	0,681 mg/kg	
	Sediment (Meerwasser)	0,069 mg/kg	
	Aquatisch (Meerwasser)	0,016 mg/l	
	Kläranlage	160 mg/l	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete Technische Steuerungseinrichtungen:

Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Augen-/Gesichtsschutz:

Tragen Sie eine geeignete, nach EN 166 geprüfte Schutzbrille.

Handschutz:

Zusätzliche Angaben: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen. Es werden Schutzhandschuhe empfohlen.

Haut- und Körperschutz:

Tragen Sie geeignete Arbeitsschutzkleidung, geprüft nach EN ISO 13688.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz verwenden. Tragen Sie geeignete Atemschutzgeräte, die nach EN 143 geprüft sind.

Hygienemaßnahmen:

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und Benutzen der Toilette waschen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 6.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Aussehen

Aggregatzustand:	Aerosol
Form:	Entzündbares Aerosol.
Farbe:	Verschiedene
Geruch:	Charakteristisch
Geruchsschwelle:	Nicht festgestellt.
Schmelzpunkt:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
Siedepunkt:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
Entzündbarkeit:	Das Produkt ist nicht explosiv. Allerdings ist die Bildung explosionsfähiger Luft-/Dampfgemische möglich.
Obere /untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Explosionsgrenze - obere:	18,6 %(V)
Explosionsgrenze - untere:	1,8 %(V)
Flammpunkt:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
Selbstentzündungstemperatur:	Es liegen keine Daten vor.
Zersetzungstemperatur:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
pH-Wert:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
	Das Material reagiert mit Wasser.
Viskosität	
Viskosität, dynamisch:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
Viskosität, kinematisch:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
Fließzeit:	Nicht festgestellt.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit in Wasser:	Reagiert mit Wasser.
Löslichkeit (andere):	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
Auflösungsgeschwindigkeit:	Es liegen keine Daten vor.
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser) - log Pow:	Nicht festgestellt.
Dispersionsstabilität:	Es liegen keine Daten vor.
Dampfdruck:	5.200 hPa
Relative Dichte:	Es liegen keine Daten vor.
Dichte:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
Schüttdichte:	Es liegen keine Daten vor.
Relative Dampfdichte:	Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Selbstentzündung:	Nicht anwendbar
Reaktionen mit Wasser/Luft:	Wasser.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose.
Gehalt an flüchtigen organischen Stoffen (VOC):	17,60 g/l 165 %

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- | | | |
|-------------|---|--|
| 10.1 | Reaktivität: | Nicht zutreffend: Aerosol-Sprühdose. Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil. |
| 10.2 | Chemische Stabilität: | Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil. |
| 10.3 | Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: | Hoch entzündbares Aerosol – Inhalt steht unter Druck. Das Produkt reagiert mit Wasser unter Entwicklung von Wärme. Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 5.2. |
| 10.4 | Zu vermeidende Bedingungen: | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Schlag und mechanische Beschädigung. |
| 10.5 | Unverträgliche Materialien: | Wasser, Dampf, wässrige Gemische. Kontakt mit Oxidations- oder Reduktionsmitteln vermeiden. |
| 10.6 | Gefährliche Zersetzungsprodukte: | Weitere Informationen finden Sie unter Abschnitt 5.2. |

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Auflistung aller möglichen Expositionswege)

Verschlucken

Produkt: ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), > 2.000 mg/kg, Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Komponenten:

m-Tolyldiisocyanat LD 50, Maus, männlich, 4.130 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, nach spezifischer Richtlinie, Schlüsselstudie

Dimethylether	LD 50, Ratte, > 2.000 mg/kg
Propan	LD 50, Keine Daten., > 2.000 mg/kg
Isobutan	LD 50, Keine Daten., > 2.000 mg/kg, Keine weitere relevante Information verfügbar

Hautkontakt

Produkt: ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), > 2.000 mg/kg, Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Komponenten:

m-Tolylidendiisocyanat	LD 50, Kaninchen, > 9.400 mg/kg, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, nach spezifischer Richtlinie
Dimethylether	LD 50, Kaninchen, > 2.000 mg/kg
Propan	LD 50, Keine Daten., > 2.000 mg/kg
Isobutan	LD 50, Keine Daten., > 2.000 mg/kg, Keine weitere relevante Information verfügbar

Einatmen

Produkt: ATEmix (Schätzwert akute Toxizität des Gemischs), > 5,0 mg/l, Staub und Nebel, Auf Basis der vorliegenden Daten nicht eingestuft für akute Toxizität.

Komponenten:

Polymer auf Basis von Phosphoroxychlorid, Diethylenglykol, Isobutanol	> 20 mg/l, Staub und Nebel
---	----------------------------

m-Tolyldiisocyanat	LC 50, Ratte, 1 h, 66 ppm, Dampf, nein, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Dampf, Schlüsselstudie
Dimethylether	LC 50, Ratte, 4 h, 164000 ppm, Gas, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Gas, Schlüsselstudie
Propan	LC 50, Keine Daten., > 5 mg/l
Isobutan	LC 50, Ratte, 15 min, 1.443 mg/l, Einatmung, 2 = zuverlässig mit Einschränkungen, Einatmung, Schlüsselstudie

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt: Keine Information über schädliche Wirkungen aufgrund von Exposition.

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

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

Komponenten:

m-Tolyldiisocyanat Kategorie 2, in vivo, Kaninchen, 4 - 72 h, Experimentelles Ergebnis, Gewicht der Beweise

Schwere Augenschädigung/-Reizung

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

Komponenten:

m-Tolyldiisocyanat Kategorie 2, in vivo, Kaninchen, 24 - 72 h
Nicht klassifiziert, in vivo, Kaninchen, 24 h

Atemwegs- oder Hautsensibilisierung

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

Komponenten:

m-Tolyldiisocyanat Sensibilisierung der Haut:, in vivo, Meerschweinchen, Kategorie 1

Karzinogenität

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

Keimzellmutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

In vitro

Produkt: Keine Daten vorhanden.

In vivo

Produkt: Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Einmaliger Exposition

Produkt: Einatmen - Staub und Nebel, Atmungsapparat, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - bei Wiederholter Exposition

Produkt: Einatmen - Staub und Nebel, Atmungsapparat, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

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

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.;

Sonstige Angaben

Produkt: Keine weitere relevante Information verfügbar;

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität:

Akute aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt: Es liegen keine Angaben über mögliche Umwelteinflüsse vor.

Komponenten:

Polymer auf Basis von Phosphoroxchlorid, Diethylenglykol, Isobutanol LC 50, Fisch, 96 h, > 10 - 100 mg/l

m-Tolylidendiisocyanat

LC 50, Oncorhynchus mykiss, 96 h, 133 mg/l

Dimethylether

LC 50, Fische, 96 h, 1.783,04 mg/l

Propan

Keine weitere relevante Information verfügbar

Isobutan

LC 50, Fisch, 96 h, 49,9 mg/l

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Es liegen keine Angaben über mögliche Umwelteinflüsse vor.
Komponenten:	
Polymer auf Basis von Phosphoroxychlorid, Diethylenglykol, Isobutanol	EC50, Aquatic crustacea, 48 h, > 10 - 100 mg/l
m-Tolylidendiisocyanat	EC50, Daphnia magna, 48 h, 12,5 mg/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Dimethylether	EC50, Daphnia magna, 48 h, > 4,4 g/l Statisch, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Propan	Keine weitere relevante Information verfügbar

Toxizität bei Wasserpflanzen

Produkt:	Es liegen keine Angaben über mögliche Umwelteinflüsse vor.
Komponenten:	
Polymer auf Basis von Phosphoroxychlorid, Diethylenglykol, Isobutanol	EC50, Alge, 72 h, > 10 - 100 mg/l
Isobutan	EC50, Alge, 96 h, 19,4 mg/l

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt:	Es liegen keine Angaben über mögliche Umwelteinflüsse vor.
-----------------	--

Chronische aquatische Toxizität:

Fisch

Produkt:	Es liegen keine Angaben über mögliche Umwelteinflüsse vor.
-----------------	--

Wirbellose Wassertiere

Produkt:	Es liegen keine Angaben über mögliche Umwelteinflüsse vor.
Komponenten:	
m-Tolylidendiisocyanat	EC50, Daphnia magna, 2 mg/l, Statisch, experimentelles Ergebnis, Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Toxizität bei Mikroorganismen

Produkt:	Es liegen keine Angaben über mögliche Umwelteinflüsse vor.
-----------------	--

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Produkt:	Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar.
Komponenten:	
m-Tolylidendiisocyanat	> 0 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Dimethylether	5 %, 28 d, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie
Propan	Keine weitere relevante Information verfügbar
Isobutan	100 %, 385,5 h, Wurde in Wasser entdeckt. Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Produkt: Daten bzgl. der Bioakkumulation liegen nicht vor.

Komponenten:
m-Tolylidendiisocyanat Cyprinus carpio, 180, Aquatisches Sediment Experimentelles Ergebnis, Schlüsselstudie

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)

Produkt: , Nicht festgestellt.

12.4 Mobilität im Boden:

Produkt Verteilt sich voraussichtlich auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Produkt Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften:

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

12.7 Andere schädliche Wirkungen:

Sonstige Gefahren

Produkt: Wird nicht als umweltgefährlich angesehen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Allgemeine Information:	Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.
Entsorgungsmethoden:	Dieses Produkt und/oder sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
Verunreinigtes Verpackungsmaterial:	Abfälle bei einer geeigneten Entsorgungsstelle gemäß aktuell geltenden Gesetzen, Verordnungen und Produkteigenschaften entsorgen.
Europäische Abfallcodes	
Nicht verwendetes Produkt:	HP 3: HP 3 „entzündbar“: sonstiger entzündbarer Abfall

Nicht verwendetes Produkt:

Behälter:

entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall.

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

15 01 04: Verpackungen aus Metall

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	2
Etikett(en):	2.1
Klassifizierungscode:	5F
Gefahr Nr. (ADR):	–
Tunnelbeschränkungscode:	(D)
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Begrenzte Menge	001 L
Freigestellte Menge	E0
14.5 Umweltgefahren	
Umweltgefährlich:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen	
Klasse:	2.1
Etikett(en):	2.1
EmS-Nr.:	F-D, S-U
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Begrenzte Menge	Kein(e).
Freigestellte Menge	E0
14.5 Umweltgefahren	
Meeresschadstoff:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Kein(e).

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Aerosols, flammable
14.3 Transportgefahrenklassen	

Klasse:	2.1
Etikett(en):	2.1
14.4 Verpackungsgruppe:	–
Passagier- und Frachtflugzeug :	203
Begrenzte Menge	Kein(e).
Freigestellte Menge	E0
14.5 Umweltgefahren	
Umweltgefährlich:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	
Passagier- und Frachtflugzeug:	Zulässig. 203
Nur Transportflugzeug :	Zulässig. 203

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Nummer in der Liste
Polymer auf Basis von Phosphoroxychlorid, Diethylenglykol, Isobutanol	2202685-90-1	
m-Tolyldiisocyanat	26471-62-5	3, 74, 75
Dimethylether	115-10-6	3, 40
Propan	74-98-6	3, 40
Isobutan	75-28-5	40, 75

EU. Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III) zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung:

Einstufung	Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
P3a. Entzündbare Aerosole	150 t	500 t

Nationale Verordnungen

- Technische Anleitung Luft:
Klasse: NK, Anteil in %: 20-<30
- ÖNORM M 9485:
Klasse: NK, Anteil in %: 20-<30

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Datum der ersten
Berichtsversion:** 28.07.2025

Überarbeitet am: 29.07.2025

Versions-Nr.: 3.2

Abkürzungen und Akronyme:

AT/MAK:	Österreich, MAK-Liste, Grenzwertverordnung, BGBl. II, Nr. 184/2001, in der jeweils geltenden Fassung
EU_OEL:	Richtlinie 98/24/EG: zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, Anhang I Verzeichnis verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwerte, in der jeweils geltenden Fassung
AT/MAK / MAK:	MAK
AT/MAK / MAK STEL:	MAK Kurzzeitwert
AT/MAK / MAK CEIL:	MAK Momentanwert
EU_OEL / HAZ_DES:	Gefahrbezeichnung
EU_OEL / STEL:	Kurzzeitwert
EU_OEL / TWA:	Tagesmittelwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; EIGA - Europäischer Industriegaseverband; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH -

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECL - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hinweise:

Anmerkung C	Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
Anmerkung U	Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als "Gase unter Druck" in die Gruppe der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:

• ECHA:
<https://echa.europa.eu/>

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP] verwendet wurde

Einstufung gemäß der (EG) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung.	Einstufungsverfahren
Entzündbares Aerosol, Kategorie 1	Berechnungsmethode

Wortlaut der Sätze in Kapitel 3

H220	Extrem entzündbares Gas.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen <Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungsinformationen:

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

Haftungsausschluss:

Für die Richtigkeit dieser Informationen wird keine Garantie übernommen. Die Informationen werden als korrekt angesehen. Anhand dieser Informationen muss eine unabhängige Feststellung der Maßnahmen erfolgen, die für die Sicherheit von Arbeitern und der Umwelt erforderlich sind.