Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

1.1. Produktidentifikator

771079_2978754_GAMBIT_1_K_PU_Pistolenschaum

UFI: 93U6-09CQ-K01U-XNDC

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Klebstoffe, Dichtstoffe

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	tprosafe GmbH
Straße:	Industriestr. 8
Ort:	D-36137 Großenlüder
Telefon:	+49 (0) 6648 / 69-0
E-Mail:	gefahrstoffmanagement@langgroup.de
Ansprechpartner:	Product Compliance Team
Internet:	www.tprosafe.de

1.4. Notrufnummer:

24-Stunden-Notrufnummer des GIZ-Nord +49 (0) 551 / 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222-H229
Acute Tox. 4; H332
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
Carc. 2; H351
Lact.; H362
STOT SE 3; H335
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 4; H413

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)
Chloralkane, C14-17, chlorierte Paraffine, C14-17

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

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

Gefahrenhinweise

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.
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
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.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Hinweis zur Kennzeichnung

VERORDNUNG (EU) 2020/1149 DER KOMMISSION zur Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Diisocyanaten : Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

2.3. Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die PBT Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII erfüllen: Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine.

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C /122°F aussetzen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome
Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Atemwege reizen. Verursacht Hautreizungen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann vermutlich Krebs erzeugen (Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht). Personen mit Asthma, Allergien, chronischen oder immer wiederkehrenden Atemwegserkrankungen sollten keinen Prozessen ausgesetzt sein, in denen das Produkt verwendet wird. Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Andere schädliche Wirkungen:
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Der Stoff Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI) einschließlich einiger spezifischer Monomere, wurde (EU-Verordnung 552/2009) in Anhang XVII (Eintrag 56) der REACH-Verordnung (Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse) aufgenommen. Diisocyanate, O = C=N-R-N = C=O: sind (EU-Verordnung 2020/1149) in Anhang XVII (Eintrag 74) der REACH-Verordnung. Mittelkettige Chlorparaffine (MCCP) [UVCB-Stoffe bestehend aus mehr als oder zu 80 % linearen Chloralkanen mit Kohlenstoffkettenlängen im Bereich von C14 bis C17)]: Der Stoff wurde in die Kandidatenliste für eine mögliche Aufnahme in Anhang XIV der REACH-Verordnung aufgenommen (veröffentlicht gemäß Artikel 59 Absatz 10 der REACH-Verordnung).
Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACh, Artikel 57: d; 57e

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

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

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)			30-60 %
	618-498-9			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
1244733-77-4	TCPP			15-<25 %
	807-935-0		01-2119486772-26	
	Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3; H302 H412			
75-28-5	Isobutan			5-10 %
	200-857-2		01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1A, Liquefied gas; H220 H280			
115-10-6	Dimethylether			5-10 %
	204-065-8	603-019-00-8	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280			
85535-85-9	Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine			5-10 %
	287-477-0		01-2119519269-33	
	Lact., Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H362 H400 H410 EUH066			
74-98-6	Propan			1-5 %
	200-827-9		01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280			
	Reaktionsmasse aus 2-ethylpropan-1,3-diol und 5-ethyl-1,3-dioxan-5-methanol und propylidynetrimethanol			1-<3 %
	904-153-2		01-2119488034-38	
	Repr. 2, Eye Irrit. 2; H361fd H319			
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)			<1 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
9016-87-9	618-498-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	30-60 %
	inhalativ: ATE = 11 mg/l (Dämpfe); inhalativ: LC50 = 0,31 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >9400 mg/kg; oral: LD50 = >2000 mg/kg		
1244733-77-4	807-935-0	TCPP	15-<25 %
	inhalativ: LC50 = >4,6 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: LD50 = >2000 mg/kg; oral: LD50 = 632 mg/kg		
107-21-1	203-473-3	Ethandiol (vgl. Glykol)	<1 %
	oral: ATE = 500 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Hautkontakt

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

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

unwahrscheinlich (Aerosol)
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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. Erbrechen. Durchfall (Diarrhöe)

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO_2). Löschpulver Sand. Erde.

Ungeeignete Löschmittel

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Im Brandfall können entstehen: Ruß, Kohlendioxid. Aldehyde
Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen 1,5-1,6 %

Alle Zündquellen entfernen. (wenn gefahrlos möglich)
Gefährliche Verbrennungsprodukte
Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

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

Allgemeine Hinweise

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Personen in Sicherheit bringen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Dämpfe sind schwerer als Luft. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.
Schutzausrüstung:
Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Mechanisch entfernen (z.B. betroffene Hautpartien mit Watte und Zellstoff abtupfen) und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.

Für Reinigung

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

Weitere Angaben

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.Bei der Arbeit nicht rauchen. Alle Zündquellen entfernen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

An einem trockenen Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C /122°F aussetzen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

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

Hände von Kindern gelangen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung: Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Bei der Arbeit nicht rauchen.

Zusammenlagerungshinweise

Fernhalten von: Nahrungs- und Futtermittel. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C /122°F aussetzen. Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B (Aerosolpackungen und Feuerzeuge)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Das Produkt wird durch Verspritzen oder Versprühen angewendet.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbe-grenzungsfaktor	Hinweis	Art
85535-85-9	Chloralkane, C14-17 (Chlorierte Paraffine C14-17)	0,3 E	6 E		8(II)	H, Y	TRGS 900
115-10-6	Dimethylether	1000	1900		8(II)		TRGS 900
107-21-1	Ethandiol	10	26		2(I)	H, Y	TRGS 900
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)		TRGS 900
9016-87-9	pMDI (als MDI berechnet)		0,05 E		1;=2=(I)	H, Y	TRGS 900
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)		TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	0,05 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,1 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	0,025 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	0,05 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,05 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	0,025 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	0,1 mg/m³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	0,05 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	50 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	25 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	lokal	28,7 mg/cm²
Verbraucher DNEL, akut		dermal	lokal	17,2 mg/cm²
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	20 mg/kg KG/d
1244733-77-4	TCPP			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	8,2 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	1,45 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	22,6 mg/m³

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung			
DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	5,6 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		dermal	lokal	0,52 mg/Person/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
85535-85-9	Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine			
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	6,7 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	systemisch	2 mg/m³
Verbraucher DNEL, langzeitig		inhalativ	lokal	0,58 mg/m³
Arbeitnehmer DNEL, langzeitig		dermal	systemisch	47,9 mg/kg KG/d
Verbraucher DMEL, langzeitig		dermal	systemisch	28,75 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment		Wert
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	
Süßwasser		1 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		10 mg/l
Meerwasser		0,1 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		1 mg/l
Boden		1 mg/kg
1244733-77-4	TCPP	
Süßwasser		0,32 mg/l
Meerwasser		0,032 mg/l
Süßwassersediment		11,5 mg/kg
Meeressediment		1,15 mg/kg
Sekundärvergiftung		11,6 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		19,1 mg/l
Boden		0,34 mg/kg
85535-85-9	Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine	
Süßwasser		0,01 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		10,5 mg/l
Meerwasser		0,002 mg/l
Süßwassersediment		5 mg/kg
Meeressediment		1 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		80 mg/l
Boden		0,34 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374
Butylkautschuk. FKM (Fluorkautschuk). Polyethylen. CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). NBR (Nitrilkautschuk). PVC (Polyvinylchlorid).
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): 480 min.
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.
Durchbruchszeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Aerosol (flüssig)
Farbe:	nicht bestimmt
Geruch:	nicht bestimmt

		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	MDI: <0 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	Keine Daten verfügbar	
Untere Explosionsgrenze:	1,5 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	16 Vol.-%	
Flammpunkt:	MDI: >200 °C	
Zündtemperatur:	>350 °C	DIN 51794
pH-Wert:	Keine Daten verfügbar	
Kinematische Viskosität (bei 20 °C):	= 200 mm²/s	
Wasserlöslichkeit:	praktisch unlöslich	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck (bei 20 °C):	<0,7 hPa	
Dichte (bei 20 °C):	1-1,2 g/cm³	
Schüttdichte:	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit: Freisetzung von: Treibgas. Der entstehende PU-Schaum verdampft nicht.
Leitfähigkeit: Das Produkt ist nicht: leitfähig

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig mit Wasser, einschließlich Feuchtigkeit in der Luft. Bildung von: Kohlendioxid.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Starke Säure: Wasserstoffperoxid, Salpetersäure.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Kein Flammpunkt nach Norm. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säure, Oxidationsmittel, Wasser. Wasserstoffperoxid, Salpetersäure.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine
Im Brandfall können entstehen: Gase , Kohlenwasserstoffe, Aldehyde, Ruß

Weitere Angaben

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) 18,640 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) 2,5420 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)				
	oral	LD50 >2000 mg/kg	Ratte.		
	dermal	LD50 >9400 mg/kg	Kaninchen.		
	inhalativ Dampf	ATE 11 mg/l			
	inhalativ (4 h) Staub/Nebel	LC50 0,31 mg/l	Ratte.		
1244733-77-4	TCPP				
	oral	LD50 632 mg/kg	Ratte.		
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Ratte.		
	inhalativ (1 h) Staub/Nebel	LC50 >4,6 mg/l	Ratte.		
107-21-1	Ethandiol (vgl. Glykol)				
	oral	ATE 500 mg/kg			

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Verursacht Verätzungen.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))
Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))
Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))
Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. (Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine)
Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen endokrinen Disruptor (EDC) in einer Konzentration von > 0,1%.
Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Aquatische Toxizität
Toxizität für Bodenorganismen mit Ausnahme von Arthropoden: NOEC >1.000 mg/kg Eisenia fetida, Expositionsdauer 14 Tage
Toxizität für Landpflanzen: NOEC (Keimung) > 1.000 mg/kg Avena sativa, Expositionsdauer 14 Tage
NOEC Wachstumsschnelligkeit > 1.000 mg/kg Avena sativa, NOEC (Keimung) >1.000 mg/kg Lactuca sativa. Expositionsdauer 14 Tage ;
NOEC Wachstumsschnelligkeit >1.000 mg/kg Lactuca sativa

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1000 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrabärbling)	OECD 203	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD 201	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	OECD 202	
	Crustaceatoxizität	NOEC >10 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 202
	Akute Bakterientoxizität	EC50 >100 mg/l ( )				

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
1244733-77-4	TCPP					
	Akute Fischtoxizität	LC50 51 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)		
	Akute Algentoxizität	ErC50 82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 131 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Algentoxizität	NOEC 13 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
	Crustaceatoxizität	NOEC 32 mg/l	21 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		
75-28-5	Isobutan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 91,42 mg/l	96 h			
	Akute Algentoxizität	ErC50 19,37 mg/l	96 h			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 69,43 mg/l	48 h	Daphnia sp.		
85535-85-9	Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >5000 mg/l	96 h			
	Akute Algentoxizität	ErC50 3,2 mg/l	96 h			
	Akute Crustaceatoxizität	EL50 0,006 mg/l	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)			
	OECD 302 C	0 %	28	
	Ja, langsam.			
1244733-77-4	TCPP			
		0		
	Ja, schnell. Inhärenter Abbau wurde nachgewiesen.			
115-10-6	Dimethylether			
		0		
	Ja, langsam			

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Diphenylmethan-diisocyanat (Isomere/Homologe) : <14 (OECD 305), Cyprinus carpio (Karpfen) , Expositionsdauer: 42 d, Dosis / Konzentration : 0,2 mg/l.
Alkane,C14-17-, Chlor-: <2000 L/kg, BMF <1

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1244733-77-4	TCPP	2,68
75-28-5	Isobutan	1,09
115-10-6	Dimethylether	0,1
85535-85-9	Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine	<2000

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	<14	Cyprinus carpio (Karpfen) (42 d)	OECD 305 C

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die PBT Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII erfüllen: Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

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

12.7. Andere schädliche Wirkungen

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

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

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

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV
Abfallschlüssel Produkt:
08 04 10 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen
08 04 09 * Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Bemerkung: Nicht ausgehärtetes Material ist als gefährlicher Abfall (Sondermüll) zu entsorgen.
Sachgerechte Entsorgung / Produkt
Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080501 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Nicht unter 08 aufgeführte Abfälle; Isocyanatabfälle; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150104 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Abfallschlüssel Verpackung:
15 01 01 Verpackungen aus Papier und Pappe
15 01 11* Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse
16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
* Die Entsorgung ist nachweispflichtig.
Bemerkung:
Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0
Beförderungskategorie:	2
Tunnelbeschränkungscode:	D

Binnenschiffstransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	DRUCKGASPACKUNGEN
14.3. Transportgefahrenklassen:	2
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Klassifizierungscode:	5F
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E0

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Sondervorschriften:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Begrenzte Menge (LQ):	1000 mL
Freigestellte Menge:	E0
EmS:	F-D, S-U

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:	UN 1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Transportgefahrenklassen:	2.1
14.4. Verpackungsgruppe:	-
Gefahrzettel:	2.1

Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Freigestellte Menge:	E0
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	203
IATA-Maximale Menge - Passenger:	75 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	203
IATA-Maximale Menge - Cargo:	150 kg

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

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

EU-Vorschriften

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):
Alkane, C14-17, Chlor-Chlorierte Paraffine

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 40

Richtlinie 2004/42/EG über VOC aus Farben und Lacken:	0,2 kg/kg
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	P3a ENTZÜNDBARE AEROSOLE

Zusätzliche Hinweise

Verwendungsbeschränkungen
Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.
Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.
Sonstige EU-Vorschriften

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (TRGS 905)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	Kategorie	harmonisierte Einstufung
9016-87-9		Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion)	K 2, M -, RF -, RD -	

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,2,5,13,15.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Gas: Entzündbare Gase
Aerosol: Aerosole
Compressed gas
Liquefied gas
Acute Tox: Akute Toxizität
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Irrit: Augenreizung
Resp. Sens: Sensibilisierung der Atemwege
Skin Sens: Sensibilisierung der Haut
Carc: Karzinogenität
Repr: Reproduktionstoxizität
Lact: Wirkungen auf die Laktation
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Aerosol 1; H222-H229	
Acute Tox. 4; H332	Berechnungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Resp. Sens. 1; H334	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Carc. 2; H351	Berechnungsverfahren
Lact.; H362	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H335	Berechnungsverfahren
STOT RE 2; H373	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 4; H413	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H220	Extrem entzündbares Gas.
H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
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.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

Schulungshinweise:
Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI):
VERORDNUNG (EU) 2020/1149 DER KOMMISSION zur Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) hinsichtlich Diisocyanaten : Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)