

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

Abschnitt 1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung	PU Foam High Tack P
-------------	---------------------

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

Beschreibung/Verwendung

Einzelkomponenten -Polyurethanschaum in Aerosolgeneratoren, spezifisch zum Kleben und wasserdichtes Versiegelung und Versiegelung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	TORGGLER S.R.L.
Adresse	Via Prati Nuovi 9
Stadt, Dorf	Marlengo
Postleitzahl	39020
Provinz	BZ
Staat	Italy
Telefonnummer	+39 0473 282400
Fax	+39 0473 282501
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist	reach@torggler.com

1.4 Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an	+39 348 662 70 93 (08.00 - 17.30)
--	-----------------------------------

Abschnitt 2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878.

Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahrenklassifizierung

Aerosole, Gefahrenkategorie 1	H222 H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten.
Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Augenreizung, Gefahrenkategorie 2	H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Sensibilisierung der Atemwege, Gefahrenkategorie 1	H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3	H335	Kann die Atemwege reizen.
Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2	H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Reproduktions-Toxizität, Wirkungen auf / über Laktation	H362	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Gefahrenkategorie 2	H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Abschnitt 2

GefahrenklassifizierungGewässergefährdend, chronische Toxizität,
Gefahrenkategorie 4

H413

Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme**Signalwort**

Gefahr

Gefahrenhinweise

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

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P501	Inhalt / Behälter Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen und nationalen Vorschriften entsorgen. zuführen
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50°C / 122°F aussetzen.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Ergänzende Gefahrenhinweise

EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
--------	--

Enthält

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran
CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

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

Zusätzliche Informationen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 552/2009 vom 22. Juni 2009:

Die Verwendung dieses Produkts kann bei Personen allergische Reaktionen auslösen, die auf Diisocyanate empfindlich reagieren. Personen mit

Abschnitt 2

Erkrankungen wie Asthma, Ekzemen oder Hautproblemen sollten den Kontakt – auch den Hautkontakt – mit diesem Produkt vermeiden. Dieses Produkt sollte nicht bei schlechter Belüftung verwendet werden, es sei denn, es wird eine Schutzmaske mit einem geeigneten Gasfilter verwendet (z. B. Typ A1 nach EN 14387).

2.3 Sonstige Gefahren

Beinhaltete PBT-Stoffe

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

Beinhaltete vPvB-Stoffe

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von $\geq 0,1\%$ aufweisen.

Bei der Anwendung kann es mit Luft explosive/entflammbare Gemische bilden.

Abschnitt 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Polyurethan-Prepolymer und Treibgase in Aerosoldose.

3.2 Gemische

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Konzentration	$39 \leq x < 47 \%$
CAS-Nummer	9016-87-9
EG-Nummer	618-498-9
Gefahrenklassifizierung	- Skin Irrit. 2; H315 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Irrit. 2; H319 - Acute Tox. 4; H332 - Resp. Sens. 1; H334 - STOT SE 3; H335 - Carc. 2; H351 - STOT RE 2; H373
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	- STOT SE 3; H335: $\geq 5 \%$ - Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5 \%$ - Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5 \%$
ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel)	1,5 mg/l

Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

Die Substanz umfasst:

-4,4'-Diphenylmethane diisocyanate

Index 615-005-00-9; CE 2202-966-0; CAS 101-68-8; Registrierung Nr. 01-2119457014-47-XXXX

-2,4'-METHYLENEBIS(PHENYL ISOCYANATE)

Index 615-005-00-9; CE 227-534-9; CAS 5873-54-1; Registrierung Nr. 01-2119480143-45-XXXX

-2,2'-methylenediphenyl diisocyanate

Index 615-005-00-9; CE 219-799-4; CAS 2536-05-2; Registrierung Nr. 01-211927323-43-XXXX

Klassifiziert:

Auto. 2 H351

Akutes Tox. 4 H332

Stot Re 2 H373

Eye Irrit. 2 H319 (spezifische Konzentrationsgrenze: $\geq 5\%$)

Stot if 3 H335 (spezifische Konzentrationsgrenze: $\geq 5\%$)

Hautlehung. 2 H315 (spezifische Konzentrationsgrenze: $\geq 5\%$)

Resp. Sens. 1 H334 (spezifische Konzentrationsgrenze: $\geq 0,1\%$)

Skin Sens.1 H317

Abschnitt 3

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran

Konzentration	$18,8 \leq x < 29,3 \%$
CAS-Nummer	1244733-77-4
EG-Nummer	807-935-0
Registrierungsnummer	01-2119486772-26-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Acute Tox. 4; H302 - Carc. 2; H351 - Aquatic Chronic 3; H412
LD50 (Oral):	632 mg/kg

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Konzentration	$14,2 \leq x < 22,1 \%$
CAS-Nummer	101-68-8
EG-Nummer	202-966-0
Index-Nummer	615-005-00-9
Registrierungsnummer	01-2119457014-47-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Skin Irrit. 2; H315 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Irrit. 2; H319 - Acute Tox. 4; H332 - Resp. Sens. 1; H334 - STOT SE 3; H335 - Carc. 2; H351 - STOT RE 2; H373
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	- Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,1 \%$ - STOT SE 3; H335: $\geq 5 \%$ - Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5 \%$ - Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5 \%$
Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:	2 - C
Zusätzliche Einstufung	EUH204
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	1,5 mg/l (4h)
Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	

Dimethylether

Konzentration	$5,4 \leq x < 8,4 \%$
CAS-Nummer	115-10-6
EG-Nummer	204-065-8
Index-Nummer	603-019-00-8
Registrierungsnummer	01-2119472128-37-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Flam. Gas 1A; H220 - Press. Gas; H280
Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:	U
Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.	

CHLORIerte PARAFFINE, C14-17

Konzentration	$2,69 \leq x < 4,1 \%$
CAS-Nummer	85535-85-9
EG-Nummer	287-477-0
Index-Nummer	602-095-00-X
Registrierungsnummer	01-2119519269-33-xxxx
Gefahrenklassifizierung	- Lact.; H362 - Aquatic Acute 1; H400 - Aquatic Chronic 1; H410

Abschnitt 3

M-Faktor (akut)	100
M-Faktor (chronisch)	10
Zusätzliche Einstufung	EUH066
PBT-Stoffe	
vPvB-Stoffe	

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Konzentration	$1,8 \leq x < 2,8 \%$
CAS-Nummer	5873-54-1
EG-Nummer	227-534-9
Index-Nummer	615-005-00-9
Registrierungsnummer	01-2119480143-45-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ Acute Tox. 4; H332 ▪ Resp. Sens. 1; H334 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Carc. 2; H351 ▪ STOT RE 2; H373
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	▪ Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,1 \%$ ▪ STOT SE 3; H335: $\geq 5 \%$ ▪ Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5 \%$ ▪ Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5 \%$
Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:	2 – C
ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel)	1,5 mg/l

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

Konzentration	$1,7 \leq x < 2,65 \%$
EG-Nummer	904-153-2
Registrierungsnummer	01-2119488034-38-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ Repr. 2; H361fd

Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Konzentration	$0,6 \leq x < 1 \%$
CAS-Nummer	2536-05-2
EG-Nummer	219-799-4
Index-Nummer	615-005-00-9
Registrierungsnummer	01-2119927323-43-xxxx
Gefahrenklassifizierung	▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Skin Sens. 1; H317 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ Acute Tox. 4; H332 ▪ Resp. Sens. 1; H334 ▪ STOT SE 3; H335 ▪ Carc. 2; H351 ▪ STOT RE 2; H373
Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	▪ Resp. Sens. 1; H334: $\geq 0,1 \%$ ▪ STOT SE 3; H335: $\geq 5 \%$ ▪ Skin Irrit. 2; H315: $\geq 5 \%$ ▪ Eye Irrit. 2; H319: $\geq 5 \%$
Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung:	2 – C

Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt.

Abschnitt 3

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Das Produkt ist ein Aerosol, das Treibmittel enthält. In Hinblick auf die Berechnung der Gesundheitsgefahren werden die Treibmittel nicht berücksichtigt (es sei denn, sie stellen eine Gesundheitsgefahr dar). Die angegebenen Prozentsätze schließen die Treibmittel mit ein.

Prozentsatz der Treibstoffe: 14,5 %

Hinweis auf den angegebenen Konzentrationsbereichen: Die angegebenen Werte decken die Konzentrationen der Substanzen in der Flüssigkeit und im Aerosol ab (die Konzentration der angetriebenen Komponenten entspricht dem Gehalt dieser Substanzen im Flüssigkeit/Gasgemisch). Die Klassifizierungsberechnungen basieren auf den höheren Werten des angegebenen Konzentrationsbereichs.

Isobutano (CAS 75-28-5): Die Substanz wird nicht als krebserzeugende, mutagene oder toxische Substanz für die Fortpflanzung (CMR) eingestuft. Die Substanz enthält nicht mehr als 0,1% von 1,3-Butadien oder anderen als CMR klassifizierten Substanzen.

Die Substanzen mit Index n. 615-005-00-9 sind Bestandteile der Substanzverteidigung, Isomere und homologe CAS 9016-87-9.

TCPP: UVCB -Substanz: Reaktionsprodukte des phosphoralen Triclorids und Methylossirano; Andere Namen: Tris (2-Chloro-1-Meiletil) -Phosphat [CAS 13674-84-5]; Phosphor -Oxiklorid, Reaktionsprodukte mit Propylenoxid.

Abschnitt 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Im Zweifelsfall oder bei Auftreten von Symptomen sich an einen Arzt wenden und ihm dieses Dokument zeigen.

Bei schweren Symptomen sofort den Rettungsdienst anfordern.

AUGEN: Falls vorhanden, Kontaktlinsen entfernen, solange dies ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden kann. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort mit reichlich fließendem Wasser (und, wenn möglich, Seife) waschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Weiteren Kontakt mit kontaminierter Bekleidung vermeiden.

VERSCHLUCKEN: Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. Bei Bewusstlosigkeit darf nichts mündlich verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

EINATMEN: Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Bei Atemsymptomen (Husten, Atemnot, Atemschwierigkeiten, Asthma) den Verunglückten in einer für die Atmung bequemen Position halten. Falls erforderlich, Sauerstoff verabreichen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

Schutz der Retter

Der Nothelfer, der einer Person hilft, die einer chemischen Substanz oder Mischung ausgesetzt wurde, sollte eine persönliche Schutzausrüstung tragen. Die Art der Ausrüstung ist von der Gefährlichkeit der Substanz oder Mischung, der Art der Aussetzung und des Umfangs der Kontaminierung abhängig. Falls keine weiteren spezifischen Angaben gemacht werden, sollten bei möglichem Kontakt mit biologischen Flüssigkeiten Einweghandschuhe getragen werden. Für die Art der geeigneten PSA und die Eigenschaften der Substanz oder Mischung, siehe Abschnitt 8.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN: Vergiftungssymptome können auch noch Stunden nach der Exposition auftreten: Es ist daher angebracht, die verletzte Person in den Stunden nach dem Unfall unter Beobachtung zu halten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.

Für eine spezifische und sofortige Behandlung am arbeitsplatz verfügbare mittel

Fließendes Wasser zur Haut- und Augenspülung.

Abschnitt 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Überhitzung besteht die Gefahr, dass Aerosol-Behälter sich verformen, bersten und an eine erhebliche Entfernung geschleudert werden. Bevor man sich an den Brand herangeht, muss man einen Schutzhelm aufsetzen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrtiefel (HO A 29 bzw. A30).

Abschnitt 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Jede Art von Zündquelle (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequelle ist aus dem Bereich zu entsorgen, in dem das Produkt ausgetreten ist. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Verschüttung in die Umwelt ist zu unterbinden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das ausgetretene Produkt mit tragem, absorbierendem Material aufnehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

Abschnitt 7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkthandhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Abschnitt 7

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland)

2B – Aerosolspender und Feuerzeuge

Anwendbare technische Anweisung gemäß Königlichem Dekret 656/2017:

Klassifizierung	Lagerung in ortsfesten Behältern	Lagerung in ortsbeweglichen Behältern
• H222 – Aerosol 1	Nicht anwendbar	MIE APQ-10 – Lagerung in ortsbeweglichen Behältern

Die im Königlichen Dekret 656/2017 festgelegten Bedingungen für die Zusammenlagerung sind zu beachten.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Klebstoffe und/oder Dichtstoffe.

Abschnitt 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Behördliche Hinweise	
ACGIH	ACGIH 2026
Belgien-VLEP	Liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques, livre VI du code du bien-être au travail
Deutschland-AGW	BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
Deutschland-MAK	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK
Europäische Union-OEL	Richtlinie (EU) 2022/431; Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.
Österreich-MAK	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwertverordnung 2021, Fassung vom 17.06.2021

Dimethylether

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Europäische Union-OEL	1.920	1.000					--

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	160 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,155 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,681 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,016 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,069 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	0,045 mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	1,549 mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	471 mg/m ³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	Nicht verfügbar	1.894 mg/m ³

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
ACGIH	0,051	0,005					--
Belgien-VLEP	0,052	0,005					--
Deutschland-AGW	0,05		0,05				dermal 11
Deutschland-AGW	0,05		0,05				Inhalation 11

Abschnitt 8

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Deutschland-MAK	0,05		0,05		0,1		dermal	
Deutschland-MAK	0,05		0,05		0,1		Inhalation	
Europäische Union-OEL	0,01		0,2				Inhalation	
Europäische Union-OEL	0,01		0,02				dermal	As NCO
Österreich-MAK	0,05	0,005	0,1	0,01			--	STEL:5(Mow), Häufigkeit/Sch:8x

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	11,7 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,17 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	2,33 mg/kg/d

CHLORIerte PARAFFINE, C14-17

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Deutschland-AGW	6	0,3	48	2,4			dermal	11
Deutschland-AGW	6	0,3	48	2,4			Inhalation	11

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	80 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,001 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	13 mg/kg
Referenzwert in Meereswasser	0,0002 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	2,6 mg/kg
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	11,9 mg/kg
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		28,75 mg/kg/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		2 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		0,58 mg/kg/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Hautkontakt		47,9 mg/kg/d
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		6,7 mg/m ³

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
Europäische Union-OEL		0,005					--	

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	11,7 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,17 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	2,33 mg/kg/d

Abschnitt 8

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, kurz anhaltend, Hautkontakt	17,2 mg/cm ²	25 mg/cm ²
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	0,025 mg/m ³	0,025 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		20 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Hautkontakt	28,7 mg/cm ²	50 mg/cm ²
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	0,1 mg/m ³	0,1 mg/m ³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³

DNEL-Komponente CAS 101-68-8; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate:

Arbeiter:

(Dermal) akute kurzfristige Exposition - systemische Effekte: DNEL 50 mg für 1 kg Körpergewicht pro Tag

Akute kurzfristige akute Exposition (Inhalation) - systemische Effekte: 0,1 mg/ m³ dnel

(Dermica) Akute kurzfristige Exposition - Lokale Effekte: DNEL 28,7 mg/cm²

Akute kurzfristige akute Exposition (Inhalation) - Lokale Effekte: 0,1 mg/ m³ dnel

Langzeitexposition (Inhalation) - Systemische Effekte: DNEL 0,05 mg/ m³

Langzeitexposition (dermal) - Systemische Effekte: Nicht anwendbar.

Langzeitexposition (Inhalation) - Lokale Effekte: DNEL 0,05 mg/ m³

Langzeitexposition (dermal) - Lokale Effekte: Nicht anwendbar.

Bevölkerung:

(Dermal) akute kurzfristige Exposition - systemische Effekte: DNEL 25 mg für kg Körpergewicht pro Tag

Akute kurzfristige akute Exposition (Inhalation) - systemische Effekte: DNEL 0,05 mg/ m³

Akute kurzfristige akute Exposition - systemische Effekte: DNEL 20 mg für kg Körpergewicht pro Tag

(Dermica) Akute kurzfristige Exposition - Lokale Effekte: DNEL 17,2 mg/cm²

Akute kurzfristige akute Exposition (Inhalation) - Lokale Effekte: DNEL 0,05 mg/ m³

Langzeitexposition (Inhalation) - Systemische Effekte: DNEL 0,025 mg/ m³

Langzeitexposition (dermal) - Systemische Effekte: Nicht anwendbar.

Langzeitexposition (oral) - Systemische Effekte: Nicht anwendbar.

Langzeitexposition (Inhalation) - Lokale Effekte: DNEL 0,025 mg/ m³

Langzeitexposition (dermal) - Lokale Effekte: Nicht anwendbar.

Langzeitexposition (oral) - Lokale Effekte: Nicht anwendbar.

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	100 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	6,2 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	30,48 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,62 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	3,05 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	2,45 mg/kg/d
Referenzwert in Süßwasser, intermittierende Freisetzung	7,43 mg/l

Reaktionprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	19,1 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	0,32 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	11,5 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	0,032 mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,15 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	0,34 mg/kg/d
Referenzwert für Nahrungskette (sekundäre Vergiftung)	11,6 mg/kg

Abschnitt 8

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen		5,6 mg/m ³
Verbraucher, kurz anhaltend, Verschlucken		2 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Hautkontakt		1,04 mg/kg bw/d
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen		1,45 mg/m ³
Verbraucher, lang anhaltend, Verschlucken		0,52 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen		22,6 mg/m ³
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen		8,2 mg/m ³

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	11,7 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,17 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	2,33 mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	0,025 mg/m ³	
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	0,05 mg/m ³	

Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

	TWA		STEL		CEILING		Bemerkungen
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
Europäische Union-OEL	0,01		0,2				Inhalation

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert für Kleinstorganismen STP	1 mg/l
Referenzwert in Süßwasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	11,7 mg/kg/d
Referenzwert in Meereswasser	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,17 mg/kg/d
Referenzwert für Boden (Landwirtschaftlich)	2,33 mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL	Lokaler Effekt	Systemische Wirkung
Verbraucher, kurz anhaltend, Einatmen	50 µg/m ³	
Verbraucher, lang anhaltend, Einatmen	25 µg/m ³	
Arbeitnehmer, kurz anhaltend, Einatmen	100 µg/m ³	
Arbeitnehmer, lang anhaltend, Einatmen	50 µg/m ³	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Zur Auswahl von Risikohandhabungsmaßnahmen sowie Betriebsbedingungen sind die beigefügten Expositionsszenarien ebenfalls aussagekräftig. Notduschen mit Gesicht-Augen-Spülstation sind vorzusehen.

Das Aussetzungsniveau muss so niedrig wie möglich gehalten werden, um eine starke Ablagerung im Körper zu vermeiden. Persönliche Schutzvorrichtungen sind so zu handhaben, dass der höchstmögliche Schutz zugesichert wird (z. B. Minderung der Austauschzeiten).

Abschnitt 8

HANDSCHUTZ

Wenn ein Kontakt mit dem Produkt zu erwarten ist, wird empfohlen, die Hände mit Arbeitshandschuhen zu schützen (siehe Norm EN 374). Sofern mitgeliefert, ist es für eine kurze Manipulationsdauer (in der Geräteanleitung angegeben) möglich, den mitgelieferten Einweghandschuh zusammen mit dem Produkt zu verwenden, das der EU-Verordnung 2016/425 entspricht und CE-zertifiziert ist.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344/EN ISO 13034). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX in Verbindung mit einem Filter Typ P aufzusetzen (Bez. Norm EN 14387). Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden. Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

Abschnitt 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Aerosol	
Farbe	verschiedene	
Geruch	charakteristisch	
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	nicht auf PU-Schaum geprüft	
Siedebeginn	Nicht anwendbar	
Entzündbarkeit	entflammbares Gas	
Untere Explosionsgrenze	1,5 % (w/w)	Bemerkungen: Gasverflüssiger
Obere Explosionsgrenze	16 % (w/w)	Bemerkungen: Gasverflüssiger
Flammpunkt	Nicht anwendbar	
Zündtemperatur	226 °C (438,8 °F)	Bemerkungen: 1 013 hPa
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar	
pH-Wert	nicht wasserlöslich	
Kinematische Viskosität	Nicht anwendbar	
Löslichkeit	löslich in organischen Lösungsmitteln	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht anwendbar	
Dichte und/oder relative Dichte	1,2 g/cm ³	Temperatur: 20 °C (68 °F)
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar	

Partikeleigenschaften

Information nicht verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Information nicht verfügbar.

Abschnitt 9

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit	das Treibmittel wird freigesetzt, der extrudierte PU-Schaum verdunstet nicht.	
Explosive Eigenschaften	Das Produkt ist nicht explosiv, aber die Bildung explosiver Luft / Gas-Gemische ist möglich	
Gesamtfeststoffe	0 %	Temperatur: 250 °C (482 °F)

Abschnitt 10 Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Zersetzt sich bei 274 °C (525,2 °F)

Entwickelt mit Wasser Kohlendioxid und bildet ein festes, unlösliches Polymer. Deshalb muss feuchtes, eventuell zurückgewonnenes Material in offenen Behältern gelagert werden.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Reagiert mit: Wasser, Säuren, Alkohole, Amine, Basen

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

SADT > 200 °C (> 392 °F)

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Kann gefährlich reagieren mit: Alkohole, Amine, Ammoniak, Natriumhydroxid, Säuren, Wasser, starke Säuren, starke Basen

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Wasser, Säuren, Alkohole, Amine, Basen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung ist zu vermeiden.

Dimethylether

Exposition vermeiden gegenüber: Hitze, offene Flammen, elektrostatische Entladungen

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Exposition vermeiden gegenüber: hohe Temperaturen, Feuchtigkeit

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Reduzier- und Oxydiermitteln, starke Basen und Säuren, Werkstoffe bei hohen Temperaturen.

Dimethylether

Kontakt vermeiden mit: starke Oxidationsmittel, Naturkautschuk, Sauerstoff

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Fernhalten von: Wasser, Säuren, Alkohole, Amine, Basen

Abschnitt 10

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Kann entwickeln: Stickstoffoxide, Kohlenoxide, Cyanwasserstoff

Abschnitt 11 Toxikologische Angaben

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.
Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

11.1.1 Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Information nicht verfügbar.

11.1.2 Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

ARBEITNEHMER: Einatmen; Hautkontakt.

BEVÖLKERUNG: Einatmen von Raumluft; Hautkontakt mit Produkten, die den Stoff enthalten.

11.1.3 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Es treten Reizsymptome der Augenschleimhäute, der oberen Luftwege, der Verdauung und der Haut auf; Lungenreizung ähnlich wie bei Bronchitis (Brustschmerzen, Husten, asthmaähnliche Dyspnoe), neurologische Symptome (Schwindel, Gleichgewichtsstörungen, Kopfschmerzen und Bewusstseinsstörungen). In schweren Fällen kann es zu einem verzögerten Lungenödem kommen (INRS, 2009). Kann eine Überempfindlichkeitspneumonie verursachen, die bei anhaltender Exposition zu einer interstitiellen Fibrose führen kann (INRS, 2009).

11.1.4 Wechselwirkungen

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Es sind Kreuzsensibilisierungen mit anderen Isocyanaten möglich, insbesondere mit TDI (Toluol-diisocyanat).

11.1.5 AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel) der Mischung	2,181 mg/l
ATE (Oral) der Mischung	> 2.000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Dimethylether

LC50 (Inhalativ Dämpfe):	309 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte
--------------------------	----------	--

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

LD50 (Oral):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 9.400 mg/kg	Arten/Richtlinien: Oryctolagus
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	1,5 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

LD50 (Oral):	> 4.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LC50 (Inhalativ Dämpfe):	> 48,17 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte

Abschnitt 11

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

LD50 (Oral):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte (OECD 401)
LD50 (Dermal):	> 9.400 mg/kg	Arten/Richtlinien: Rabbit (OEC 402)
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	0,31 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Rat (OECD 453)
ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel)	1,5 mg/l	Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

LD50 (Oral):	2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	10.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran

LD50 (Oral):	632 mg/kg	Arten/Richtlinien: Rat - Female
LD50 (Dermal):	> 2.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	> 7 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Rat - Male, Female

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	431 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte
ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel)	1,5 mg/l	Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung (Zur Berechnung des Schätzwerts der akuten Toxizität des Gemisches benutzter Wert)

Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

LD50 (Oral):	5.000 mg/kg	Arten/Richtlinien: Ratte
LD50 (Dermal):	9.400 mg/kg	Arten/Richtlinien: Kaninchen
LC50 (Inhalativ - Stäube/Nebel):	367,95 mg/l	Belichtungsdauer: 4h Arten/Richtlinien: Ratte
ATE (Inhalativ - Stäube/Nebel)	1,5 mg/l	Schätzwert gemäß Tabelle 3.1.2., Anhang I der CLP-Verordnung

11.1.6 ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen.

11.1.7 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung.

11.1.8 SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut
Sensibilisierend für die Atemwege

11.1.9 KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.1.10 KARZINOGENITÄT

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Klassifiziert in Gruppe 3 (nicht als krebserzeugend beim Menschen klassifizierbar) von der International Agency for Research on Cancer (IARC) (IARC, 1999).

Abschnitt 11

11.1.11 REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

11.1.12 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann die Atemwege reizen.

11.1.13 SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

11.1.14 ASPIRATIONSGEFAHR

Ausgeschlossen, da das Aerosol die Ansammlung im Mund einer bedeutenden Menge des Produkts nicht zulässt

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

Abschnitt 12 Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

FEICA FAC SHEET vom 15. Dezember 2020 – Version 1: Die Schlussfolgerungen der Untersuchung des Prüfberichts 140306HW_CLW15930 „Chronische Wirkung von einkomponentigen PU-Schaummischungen mit MCCP – CAS 85535-85-9“ auf das Wasserleben führen zur Einstufung und kennzeichnen Sie eine Formulierung aus einkomponentigem PU-Schaum, der 0,25 % bis maximal 30 % MCCP im Vorpolymer enthält, wie „Aquatic Chronic 4“ H413 – Kann für Wasserorganismen schädlich sein und langfristige Auswirkungen haben.

12.1 Toxizität**Dimethylether**

EC50 - Krebstiere	> 4,4 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	> 4,1 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Poecilia reticulata
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	154,9 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: met. ECOSAR

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

EC50 - Krebstiere	0,006 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna (OECD 202)
LC50 - Fische	> 5.000 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Fish (OECD 203)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 3,2 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)
NOEC chronisch Krebstiere	0,01 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia magna
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	0,1 mg/l	Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata (OECD 201)

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

EC50 - Krebstiere	> 9 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna (OECD 202)
LC50 - Fische	> 100 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Danio rerio (OECD 203)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Scenedesmus subspicatus (OECD 201)

Abschnitt 12

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

EC50 - Krebstiere	1.090 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna - OECD Guideline 202
LC50 - Fische	1.250 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio - OECD 203
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	144 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Selenastrum capricornutum - OECD test guideline 201
NOEC chronisch Fische	500 mg/l	Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio
NOEC chronisch Krebstiere	500 mg/l	Arten/Richtlinien: Daphnia magna (OECD 202)
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	62 mg/l	Arten/Richtlinien: Selenastrum capricornutum

Reaktionprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran

EC50 - Krebstiere	131 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna
LC50 - Fische	56,2 mg/l	Belichtungsdauer: 96h Arten/Richtlinien: Brachydanio rerio
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	82 mg/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: Pseudokirchneriella subcapitata

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

EC50 - Krebstiere	3,7 mg/l	Belichtungsdauer: 48h Arten/Richtlinien: Daphnia magna (OECD 202)
-------------------	----------	--

Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

LC50 - Fische	1.000 mg/l	Belichtungsdauer: 96h
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	1,64 g/l	Belichtungsdauer: 72h Arten/Richtlinien: freshwater algae
NOEC chronisch Krebstiere	10 mg/l	Arten/Richtlinien: 21 days

Ökotoxizität:

Der Schaum nach Härtung enthält keine Chlor-C14-C17s, die maximal 20% Chlor C14-C17 in der Mischung in Wasser fähren. Studie: "Polygurisierter Polyurethanschaum. Studie des Delats, Tests der Grenzen" von Dr. Christine Jahns, gesponsert von AISBL FIC, 03.12.2014.

Produktinformationen:

OECD -Test N 202: CE50 (48H) 1000 mg/l Daphnia Magna
Harmlos für Wasserorganismen bis zur getesteten Konzentration.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit
Dimethylether

Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar
--------------	------------------------

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Wasserlöslichkeit	$0,1 \leq x \leq 100$ mg/l
Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

Wasserlöslichkeit	< 0,1 mg/l
Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar
--------------	------------------------

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

Wasserlöslichkeit	1.000 g/l
Abbaubarkeit	Inhärent abbaubar

Abschnitt 12

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran

Wasserlöslichkeit	1,08 g/l
-------------------	----------

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar
--------------	------------------------

Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Abbaubarkeit	NICHT schnell abbaubar
--------------	------------------------

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Dimethylether**

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	0,07 LogKow
---------------------------------------	-------------

DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	4,51 LogKow
---------------------------------------	-------------

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	7 LogKow
---------------------------------------	----------

Reaktionsprodukte von Phosphoryltrichlorid und Methyloxiran

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	2,68 LogKow
---------------------------------------	-------------

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

Biokonzentrationsfaktor	200
-------------------------	-----

Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Biokonzentrationsfaktor	200
-------------------------	-----

Einteilungsbeiwert n-Oktanol / Wasser	5,22 LogKow
---------------------------------------	-------------

12.4 Mobilität im Boden**CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17**

Einteilungsbeiwert Boden / Wasser	0,699 LogKoc
-----------------------------------	--------------

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Beinhaltete PBT-Stoffe**

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

Beinhaltete vPvB-Stoffe

CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Information nicht verfügbar.

Abschnitt 13 Hinweise zur Entsorgung

EAK: 160504*.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt

Abschnitt 13

teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

Die Entsorgung von Abfällen, die bei der Verwendung oder Verteilung dieses Produkts entstehen, muss in Übereinstimmung mit den Arbeitsschutzvorschriften erfolgen. Siehe Abschnitt 8 zur möglichen Notwendigkeit von PSA.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

Richtlinie 2008/98/EG (Abfälle)

Für die Entsorgung von Abfällen aus diesem Material sind die Gefahreneigenschaften gemäß der Richtlinie 2008/98/EG zu bewerten. Jede grenzüberschreitende Verbringung muss der Verordnung (EU) 2024/1157 entsprechen.

Einstufung gefährlicher Abfälle - Verordnung (EU) 1357/2014

HP 3 – entzündbar

HP 4 – reizend — Hautreizung und Augenschädigung

HP 5 – Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr

HP 6 – Akute Toxizität

HP 7 – Karzinogen

HP 13 – sensibilisierend

HP 14 – ökotoxisch

Abschnitt 14 Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

ADR / RID	IMDG	IATA
UN 1950	UN 1950	UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID	DRUCKGASPACKUNGEN
IMDG	AEROSOLS
IATA	AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3 Transportgefahrenklassen

	Klasse	Etikett	
ADR / RID	2	2.1	
IMDG	2	2.1	
IATA	2	2.1	

14.4 Verpackungsgruppe

ADR / RID	IMDG	IATA

Abschnitt 14

14.5 Umweltgefahren

ADR / RID	Nein	
IMDG	Nicht meeresschadstoffe	
IATA	Nein	

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID			
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr - Kemler		Begrenzte Mengen	1 L
Beschränkungsordnung für Tunnel	(D)	Sondervorschriften	190, 327, 344, 625
IMDG			
EmS	F-D, S-U	Begrenzte Mengen	
IATA			
Maximale Menge (Fracht)	150 L	Verpackungshinweise (Cargo)	203
Maximale Anzahl (Passagiere)	75 L	Verpackungsanweisungen (Passagiere)	203
Sondervorschriften	A145, A167, A802		

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

Abschnitt 15 Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU:

P3b

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

	Einschränkungen	Registrierungsnummer EU
Produktbeschränkungen	3, 40	
Enthaltene Stoffe		
	74	
	75	
DIPHENYLMETHAN-4,4'-DIISOCYANAT	56, 74	01-2119457014-47-xxxx
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe	56, 74	
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	56, 74	01-2119480143-45-xxxx
Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	56, 74	01-2119927323-43-xxxx

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

	Registrierungsnummer EU
CHLORIERTE PARAFFINE, C14-17	01-2119519269-33-xxxx

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Registrierungsnummer	Sunset date	Registrierungsnummer EU
kein/e		

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

kein/e

	TORGGLER S.R.L.		Fassung Nr. 5.0
	PU Foam High Tack P		Änderungsdatum 17.09.2026
			Ersetzt die überarbeitete Fassung: 4.0
			DE - Deutsch
Abschnitt 15			
Rotterdamer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:			
kein/e			
Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:			
kein/e			
Verordnung (EU) 2019/1021 - über persistente organische Schadstoffe			
kein/e			
Vorsorgeuntersuchungen			
Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..			
Mitteilung gemäß Art. 45 CLP			
Das Gemisch wurde möglicherweise nicht in allen EU-Mitgliedstaaten gemeldet. Bei Weiterverkauf in ein anderes Land als das, in dem es erworben wurde, wenden Sie sich an den Lieferanten, um etwaige geltende Verpflichtungen zu prüfen.			
Verordnung (EU) 2024/590 - Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen			
Anhang I. Enthält:		Anhang II. Enthält:	
kein/e		kein/e	
Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)			
WGK2 – Wassergefährdend			
Dänemark – MAL-Code – Verordnung Nr. 301 vom 13. Mai 1993			
n.a.			
Zusätzliche Informationen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 552/2009 vom 22. Juni 2009: Die Verwendung dieses Produkts kann bei Personen allergische Reaktionen auslösen, die auf Diisocyanate empfindlich reagieren. Personen mit Erkrankungen wie Asthma, Ekzemen oder Hautproblemen sollten den Kontakt – auch den Hautkontakt – mit diesem Produkt vermeiden. Dieses Produkt sollte nicht bei schlechter Belüftung verwendet werden, es sei denn, es wird eine Schutzmaske mit einem geeigneten Gasfilter verwendet (z. B. Typ A1 nach EN 14387).			
Ab dem 24. August 2023 ist vor der industriellen oder beruflichen Nutzung eine entsprechende Schulung erforderlich.			
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung			
Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.			
Abschnitt 16 Sonstige Angaben			
Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:			
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4		
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute Toxizität, Gefahrenkategorie 1		
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 1		
Aquatic Chronic 3	Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 3		
Carc. 2	Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2		
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Gefahrenkategorie 2		
Flam. Gas 1A	Entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 1A		
Lact.	Reproduktions-Toxizität, Wirkungen auf / über Laktation		
Press. Gas	Gas unter Druck		
Repr. 2	Reproduktion-Toxizität, Gefahrenkategorie 2		
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Gefahrenkategorie 1		
Gedruckt am 17.09.2026		Seite Nr. 21 / 24	

Abschnitt 16

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
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.
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.

Erklärung

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE / SAT: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs-niveau
- PMT: Persistent, mobil und toxisch
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
- vPvM: Sehr persistent und sehr mobil

Abschnitt 16

Erklärung

- WGK: Wassergefährdungsklassen.

Allgemeine Bibliographie

1. Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments
2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments
3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II der REACH-Verordnung)
4. Verordnung (EG) 790/2009 (I ATP CLP) des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 (II ATP CLP) des Europäischen Parlaments
6. Verordnung (EU) 618/2012 (III ATP CLP) des Europäischen Parlaments
7. Verordnung (EU) 487/2013 (IV ATP CLP) des Europäischen Parlaments
8. Verordnung (EU) 944/2013 (V ATP CLP) des Europäischen Parlaments
9. Verordnung (EU) 605/2014 (VI ATP CLP) des Europäischen Parlaments
10. Verordnung (EU) 2015/1221 (VII ATP CLP) des Europäischen Parlaments
11. Verordnung (EU) 2016/918 (VIII ATP CLP) des Europäischen Parlaments
12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Verordnung (EU) 2019/1148
18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV ATP CLP)
19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV ATP CLP)
20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI ATP CLP)
21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII ATP CLP)
22. Delegierte Verordnung (EU) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Delegierte Verordnung (EU) 2023/707
24. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Delegierte Verordnung (EU) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Delegierte Verordnung (EU) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Delegierte Verordnung (EU) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Verordnung (EU) 2024/2865
29. Delegierte Verordnung (EU) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

- Der Merck-Index. - 10. Auflage
- Umgang mit Chemikaliensicherheit
- INRS - Fiche Toxicologique (toxikologisches Blatt)
- Patty - Arbeitshygiene und Toxikologie
- N.I. Sax – Gefährliche Eigenschaften von Industriematerialien-7, Ausgabe 1989
- IFA GESTIS-Website
- ECHA-Website
- Datenbank mit SDS-Modellen für Chemikalien – Gesundheitsministerium und ISS (Istituto Superiore di Sanità) – Italien

Hinweis für Benutzer

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unserem eigenen Wissen zum Zeitpunkt der letzten Fassung. Benutzer müssen die Eignung und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen für jede spezifische Verwendung des Produkts überprüfen.

Dieses Dokument ist nicht als Garantie für eine bestimmte Produkteigenschaft zu betrachten.

Die Verwendung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle; Daher müssen Benutzer in eigener Verantwortung die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsgesetze und -vorschriften einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung für unsachgemäße Verwendung befreit. Bieten Sie dem ernannten Personal eine angemessene Schulung im Umgang mit chemischen Produkten.

Berechnungsmethoden zur Klassifizierung

Abschnitt 16

Chemisch-physikalischen Gefahren:

Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren:

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren:

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

Änderungen gegenüber der vorheriger Fassung

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde mit einer anderen Software als die vorherige Version erstellt. Die neue Berechnung erlaubt es uns nicht, alle Unterschiede gegenüber der vorheriger Fassung zu identifizieren. Wir empfehlen daher, alle 16 Abschnitte des Sicherheitsdatenblatts sorgfältig zu lesen. Wir stehen Ihnen weiterhin zur Verfügung, um jegliche Erläuterungen zum Inhalt oder zu den Änderungen gegenüber der vorheriger Fassung, die professionellen oder industriellen Anwendern zur Verfügung steht, zu geben.

Trainingsanweisungen:

Arbeiter, die mit gefährlichen Substanzen in Kontakt kommen, müssen vom Arbeitgeber so informiert werden, dass die Auswirkungen dieser Substanzen, die Manipulationsmethoden, Schutzmaßnahmen, Erste -Hilfe -Prinzipien, die erforderlichen Rückgewinnungsverfahren und -verfahren für die Liquidation von Verwerfungen und Unfällen.

Professionelle Mitarbeiter, die dieses chemische Gemisch manipulieren, müssen in den Sicherheitsvorschriften und auf den auf der Sicherheitskarte angegebenen Daten geschult werden.

Informationen gemäß der EU-Verordnung 2020/1149 (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/txt/?uri=celex:320r1149>):

Wenn die Konzentration von Diisozyanaten, die einzeln und in einer Kombination betrachtet, höher oder gleich 0,1 % von Gewicht ist:

- Der folgende Wortlaut muss in der Verpackung angezeigt werden, die sichtbar von den anderen auf dem Etikett gemeldeten Informationen getrennt ist: "Ab dem 24. August 2023 ist der industrielle oder professionelle Gebrauch erst nach Erhalt einer angemessenen Schulung zulässig".
- Der Arbeitgeber oder der selbstangehörige Arbeitnehmer muss sicherstellen, dass industrielle oder professionelle Nutzer eine angemessene Schulung mit einem positiven Ergebnis mit den Bestimmungen des Mitgliedstaats, in dem er tätig ist, über die sichere Verwendung der Diisocyanate vor dem Einsatz dieser Substanzen oder Mischungen angemessene Schulungen abgeschlossen haben.
- Der Lieferant muss sicherstellen, dass der Empfänger Bildungsmaterialien hat und Zugang zu Schulungskursen hat. Folgen Sie Links Schulung für die Anwendung von Polyurethanprodukten im Bausektor - Aufkleber, Dichtungen und Schäume, die direkt durch kleine Verpackungen bei Raumtemperatur aufgetragen werden: <https://isopa-aisbl.idloom.events/048>.

Weitere Informationen: <https://www.feica.eu/our-projects/safe-usedisocyanate>

Bei www.Safeusedisocyanates.