

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

1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: MAPEFLEX PU 45 FT

Handelscode: 906PG9990

UFI: XKA0-60EC-A00N-12Q5

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

Empfohlene Verwendung: Polyurethanklebstoff

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: MAPEI SUISSE SA, Route Principale 127, CP 53, CH-1642 Sorens

phone: +41-26-9159000 - fax: +41-26-9159003

www.mapei.ch (office hours)

Verantwortlicher: sicurezza@mapei.it

1.4. Notrufnummer

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Nationale Notfallnummer 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Resp. Sens. 1 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

2 Die angegebenen Konzentrationen der Isocyanate sind als Gewichtsprozent des freien Monomers, bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, zu verstehen.

Für die menschlichen Gesundheit und die Umwelt gefährliche physisch-chemische Auswirkungen:

Keine weiteren Risiken

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Piktogramme und Signalwort



Gefahr

Gefahrenhinweise:

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sicherheitshinweise:

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält 4-Toluensulfonylisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH208 Enthält 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Besondere Regelungen gemäß Anhang XVII der REACH-Verordnung nachfolgenden Änderungen:

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

2.3. Sonstige Gefahren

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %:

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht relevant

3.2. Gemische

Beschreibung der Mischung: MAPEFLEX PU 45 FT

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Konzentration (% w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥ 1 - < 2.5 %	N,N-dibenzyliden polyoxypropylene diamine	CAS:136855-71-5, 524730-13-0 EC:679-523-7	Skin Irrit. 2, H315	
≥ 0.49 - < 1 %	4-Toluensulfonylisocyanat	CAS:4083-64-1 EC:223-810-8 Index:615-012-00-7	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334, EUH014 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C $\geq 5\%$: Skin Irrit. 2 H315 C $\geq 5\%$: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 5\%$: STOT SE 3 H335	01-2119980050-47-XXXX
≥ 0.49 - < 1 %	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	CAS:9016-87-9 EC:618-498-9 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 5% \leq C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% \leq C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 C $\geq 0.1\%$: Resp. Sens. 1,1A,1B H334 C $\geq 5\%$: STOT SE 3 H335	
≥ 0.025 - < 0.05 %	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS:101-68-8 EC:202-966-0 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: 0.1% \leq C < 100%: Resp. Sens. 1 H334 5% \leq C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% \leq C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 5% \leq C < 100%: STOT SE 3 H335	01-2119457014-47-XXXX
≥ 0.01 - < 0.016 %	2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29-XXXX
≥ 0.005 - < 0.01 %	Phosphorsäure ... %	CAS:7664-38-2 EC:231-633-2 Index:015-011-00-6	Met. Corr. 1, H290 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Spezifische	01-2119485924-24-XXXX

Konzentrationsgrenzwerte:
C ≥ 25%: Skin Corr. 1B H314
10% ≤ C < 25%: Skin Irrit. 2
H315
10% ≤ C < 25%: Eye Irrit. 2 H319

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Körperbereiche, die mit dem Produkt in Kontakt getreten sind, bzw. bei denen dieser Verdacht besteht, müssen sofort mit viel fließendem Wasser und möglichst mit Seife gewaschen werden.

Den Körper vollständig waschen (Dusche oder Bad).

Die kontaminierten Kleidungsstücke sofort ablegen und sie auf sichere Weise entsorgen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit Wasser.

Nach Verschlucken:

Nicht zum Erbrechen bringen, Arzt aufsuchen zeigt dieses Sicherheitsdatenblatt und Kennzeichnung der Gefahr.

Nach Einatmen:

Den Verletzten ins Freie bringen, ihn ausruhen lassen und warm halten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nicht verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Im Falle eines Unfalls bzw. bei Unwohlsein sofort einen Arzt konsultieren (wenn möglich, die Bedienungsanleitung bzw. das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Behandlung:

(siehe Absatz 4.1)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wasser

Kohlendioxid (CO₂).

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht verwendet werden dürfen:

Keine besonderen Einschränkungen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Explosions- bzw. Verbrennungsgase nicht einatmen.

Durch die Verbrennung entsteht ein dichter Rauch.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

Das kontaminierte Löschwasser getrennt auffangen. Nicht in der Abwasserleitung entsorgen.

Wenn im Rahmen der Sicherheit möglich, die unbeschädigten Behälter aus der unmittelbaren Gefahrenzone entfernen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

Einsatzkräfte:

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.

Ausgelaufenes oder verschüttetes Produkt mit Erde oder Sand eindämmen.

Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

Mit reichlich Wasser waschen.

Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch die Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Haut- und Augenkontakt sowie das Einatmen von Dämpfen vermeiden.
- Keine leeren Behälter verwenden, bevor diese nicht gereinigt wurden.
- Vor dem Umfüllen sicherstellen, dass sich in den Behältern keine Reste inkompatibler Stoffe befinden.
- Kontaminierte Kleidungsstücke müssen vor dem Eintritt in Speiseräume gewechselt werden.
- Während der Arbeit nicht essen oder trinken.
- Für die empfohlenen Schutzausrüstungen wird auf Abschnitt 8 verwiesen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

- Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

- Ausreichende Belüftung der Räume.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

- Kein besonderer Verwendungszweck

Spezifische Lösungen für den Industriesektor

- Kein besonderer Verwendungszweck

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile der Rezeptur mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

	MAK-Typ	Land	Arbeitsplatz-Grenzwert
4-Toluensulfonylisocyanat CAS: 4083-64-1	SUVA		Langzeit 0.02 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.02 mg/m ³
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen CAS: 9016-87-9	ACGIH		Langzeit 0.05 ppm
	SUVA		Langzeit 0.02 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.02 mg/m ³
	DFG	DEUTSCHLAN D	Kurzzeit Decke - 0.05 mg/m ³
	National	DEUTSCHLAN D	Langzeit 0.05 mg/m ³
	National	SLOWENIEN	Langzeit 0.05 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.05 mg/m ³
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat CAS: 101-68-8	National	NORWEGEN	Langzeit 0.05 mg/m ³ - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.01 ppm A 4
	SUVA		Langzeit 0.02 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.02 mg/m ³
	National	SCHWEDEN	Langzeit 0.03 mg/m ³ - 0.002 ppm; Kurzzeit Decke - 0.05 mg/m ³ - 0.005 ppm SWEDEN, Ceiling limit value
	NDS		Langzeit 0.03 mg/m ³
	NDSP		Langzeit 0.09 mg/m ³
	ACGIH		Langzeit 0.005 ppm Resp sens
	National	POLEN	Langzeit 0.03 mg/m ³ ; Kurzzeit 0.09 mg/m ³
	National	ÖSTERREICH	Langzeit 0.05 mg/m ³ - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.1 mg/m ³ - 0.01 ppm
	DFG	DEUTSCHLAN D	Kurzzeit Decke - 0.05 mg/m ³
	ACGIH		Langzeit 0.005 ppm respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))
	National	SCHWEDEN	Langzeit 0.03 mg/m ³ - 0.002 ppm
	National	FRANKREICH	Langzeit 0.1 mg/m ³ - 0.01 ppm; Kurzzeit 0.2 mg/m ³ - 0.02 ppm
	National	SPANIEN	Langzeit 0.052 mg/m ³ - 0.005 ppm

National DÄNEMARK Langzeit 0.05 mg/m³ - 0.005 ppm
National DEUTSCHLAN D Langzeit 0.05 mg/m³

National PORTUGAL Langzeit 0.005 ppm
National BELGIEN Langzeit 0.052 mg/m³ - 0.005 ppm
NDS POLEN Langzeit 0.03 mg/m³
NDSch POLEN Kurzzeit 0.09 mg/m³
National TSCHECHIEN Langzeit 0.05 mg/m³
National UNGARN Langzeit 0.05 mg/m³; Kurzzeit 0.05 mg/m³
National MALAYSIA en Langzeit 0.051 mg/m³ - 0.005 ppm

National ESTLAND Langzeit 0.05 mg/m³ - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.1 mg/m³ - 0.01 ppm
National TSCHECHIEN Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m³
National SLOWAKEI Langzeit 0.002 mg/m³
National SLOWAKEI Langzeit 0.03 mg/m³
National SLOWENIEN Langzeit 0.05 mg/m³; Kurzzeit 0.05 mg/m³
National RUMÄNIEN Kurzzeit 0.15 mg/m³
National LITAUEN Langzeit 0.05 mg/m³ - 0.005 ppm
National LITAUEN Kurzzeit Decke - 0.1 mg/m³ - 0.01 ppm
ACGIH Langzeit 0.005 ppm
respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))

National NORWEGEN Langzeit 0.05 mg/m³ - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.01 ppm
National SLOWENIEN Langzeit 0.05 mg/m³ - 0.005 ppm; Kurzzeit 0.05 mg/m³ - 0.005 ppm

DFG DEUTSCHLAN D Kurzzeit Decke - 270 mg/m³ - 50 ppm

National SCHWEDEN Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm
National FRANKREICH Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm
National SPANIEN Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm
National GRIECHENLAND Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm

National DÄNEMARK Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm
National FINNLAND Langzeit 270 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm
National DEUTSCHLAN D Langzeit 270 mg/m³ - 50 ppm

National PORTUGAL Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm
National NORWEGEN Langzeit 270 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 337.5 mg/m³ - 75 ppm
National BELGIEN Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm
NDS POLEN Langzeit 260 mg/m³
NDSch POLEN Kurzzeit 520 mg/m³
CHE SCHWEIZ Kurzzeit 275 mg/m³ - 50 ppm
NDS NIEDERLAND E Langzeit 550 mg/m³

National TSCHECHIEN Langzeit 270 mg/m³
National UNGARN Langzeit 275 mg/m³; Kurzzeit 550 mg/m³
National ESTLAND Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm
National LETTLAND Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm
National TSCHECHIEN Kurzzeit Decke - 550 mg/m³
National SLOWAKEI Kurzzeit Decke - 550 mg/m³
National SLOWAKEI Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm
National SLOWENIEN Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm
National VEREINIGTES KÖNIGREICH Langzeit 274 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 548 mg/m³ - 100 ppm

National BULGARIEN Langzeit 275 mg/m³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m³ - 100 ppm

2-Methoxy-1-
methylethylacetat
CAS: 108-65-6

Phosphorsäure ... %
CAS: 7664-38-2

National RUMÄNIEN	Langzeit 275 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m ³ - 100 ppm
TUR TÜRKEI	Langzeit 275 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m ³ - 100 ppm
National LITAUEN	Langzeit 250 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 400 mg/m ³ - 75 ppm
National KROATIEN	Langzeit 275 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m ³ - 100 ppm
EU	Langzeit 275 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m ³ - 100 ppm Verhalten Angezeigt Possibility of significant uptake through the skin;
EU	Langzeit 275 mg/m ³ - 50 ppm; Kurzzeit 550 mg/m ³ - 100 ppm Verhalten Angezeigt Possibility of significant uptake through the skin
DFG DEUTSCHLAN D	Kurzzeit Decke - 4 mg/m ³
ACGIH	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 3 mg/m ³ eye, skin and upper respiratory tract irritation
National SCHWEDEN	Langzeit 1 mg/m ³
National FRANKREICH	Langzeit 1 mg/m ³ - 0.2 ppm; Kurzzeit 2 mg/m ³ - 0.5 ppm
National SPANIEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National GRIECHENLA ND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 3 mg/m ³
National DÄNEMARK	Langzeit 1 mg/m ³
National FINNLAND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National DEUTSCHLAN D	Langzeit 2 mg/m ³
National PORTUGAL	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 3 mg/m ³
National NORWEGEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National BELGIEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
NDS POLEN	Langzeit 1 mg/m ³
NDSch POLEN	Kurzzeit 2 mg/m ³
CHE SCHWEIZ	Kurzzeit 2 mg/m ³
NDS NIEDERLAND E	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National TSCHECHIEN	Langzeit 1 mg/m ³
National UNGARN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National MALAYSIA en	Langzeit 1 mg/m ³
National ESTLAND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National LETTLAND	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National TSCHECHIEN	Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³
National SLOWAKEI	Kurzzeit Decke - 2 mg/m ³
National SLOWAKEI	Langzeit 1 mg/m ³
National SLOWENIEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National VEREINIGTES KÖNIGREICH	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National BULGARIEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National RUMÄNIEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
TUR TÜRKEI	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National LITAUEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
National KROATIEN	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³
EU	Langzeit 1 mg/m ³ ; Kurzzeit 2 mg/m ³ Verhalten Angezeigt
CHE SCHWEIZ	Kurzzeit 4 mg/m ³

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l

CAS: 101-68-8

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.1 mg/l
Expositionsweg: Soil; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 1 mg/l
Expositionsweg: Intermittent release; PNEC-GRENZWERT: 10 mg/l
Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.635 mg/l

2-Methoxy-1-
methylethylacetat
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0.0635 mg/l
Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 3.29 mg/kg
Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 0.329 mg/kg
Expositionsweg: Soil; PNEC-GRENZWERT: 0.29 mg/kg
Expositionsweg: Mikroorganismen in Kläranlagen; PNEC-GRENZWERT: 100 mg/l
Expositionsweg: Intermittent release; PNEC-GRENZWERT: 6.35 mg/l

Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
CAS: 101-68-8
Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 50 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 0.1 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 0.1 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 0.05 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 0.05 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 25 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0.05 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 20 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 0.05 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 0.025 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Verbraucher: 0.025 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 28.7 mg/cm²; Verbraucher: 17.2 mg/cm²

2-Methoxy-1-
methylethylacetat
CAS: 108-65-6

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 153.5 mg/kg; Verbraucher: 54.8 mg/kg

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 275 mg/m³; Verbraucher: 33 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - oral; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Verbraucher: 1.67 mg/kg

Phosphorsäure ... %
CAS: 7664-38-2

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 2 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, lokale Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 1 mg/m³; Verbraucher: 0.36 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen
Arbeitnehmer Industrie: 10.7 mg/m³; Verbraucher: 4.57 mg/m³

Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Bei normaler Verwendung nicht notwendig. In jedem Fall nach den gängigen Arbeitsrichtlinien arbeiten.

Hautschutz:

Kleidung tragen, die einen vollständigen Schutz der Haut garantiert, z.B. aus Baumwolle, Gummi, PVC oder Viton.

Handschutz:

Geeignete Materialien für Schutzhandschuhe; EN ISO 374:

Polychloropren - CR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4\text{mm}$; Durchbruchzeit $\geq 480\text{min}$.

Es werden Neoprene-Schutzhandschuhe (0,5 mm) empfohlen.

Nicht empfohlene Schutzhandschuhe: nicht wasserdichte

Handschuhe

Atemschutz:

Alle individuellen Schutzausrüstungen müssen den relevanten EN-Normen entsprechen (wie z.B. EN ISO 374 für Handschuhe oder EN ISO 166 für Brillen), ordentlich gepflegt und auf geeignete Weise gelagert sein. Es wird in jedem Fall empfohlen, den Hersteller der Schutzausrüstungen zu konsultieren.

Der Atemschutz muss verwendet werden, wenn die Belichtungsniveaus den Expositionsgrenzwerten am Arbeitsplatz übertreffen. Informationen zur Auswahl und Verwendung geeigneter Atemschutzgeräte finden Sie in den entsprechenden EN-Normen wie EN 136, 140, 143, 149, 14387.

Bei unzureichender Belüftung Atemfiltermasken mit ABEKP-Filtern (EN 14387) verwenden.

Dort wo die Belüftung nicht ausreicht bzw. eine längere Exposition stattfindet, einen Atemschutz verwenden.

Hygienische und technische Maßnahmen

Nicht verfügbar

Geeignete technische Massnahmen:

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig

Aussehen: einfügen

Farbe: verschiedene

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: Nicht verfügbar

Entzündbarkeit: Nicht verfügbar

Untere und obere Explosionsgrenze: Nicht verfügbar

Flammpunkt: Nicht verfügbar

Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar

Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar

pH: Nicht relevant

Viskosität: 1,300,000.00 cPs

Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in Öl: teilweise löslich

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar

Dampfdruck: Nicht verfügbar

Dichtezahl: 1.35 g/cm³

Dampfdichte: Nicht verfügbar

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht verfügbar

Leitfähigkeit: Nicht verfügbar

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zur Mischung:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Resp. Sens. 1(H334)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
g) Reproduktionstoxizität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
j) Aspirationsgefahr	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Nachfolgend sind die toxikologischen Angaben über die wichtigsten Substanzen in der Mischung angeführt:

4-Toluensulfonylisocyanat	a) akute Toxizität	LC50 Einatmen Ratte > 640 Ppm 1h LD50 Oral Ratte = 2234 mg/kg
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 10000 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg LC50 Einatembarer Staub Ratte = 0.31 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 9.4 g/kg LC50 Einatmen Ratte = 490 mg/m ³ 4h LD50 Oral Ratte = 49 g/kg
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m ³
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg
	b) Ätz-/Reizwirkung auf	Reizt die Haut Haut Kaninchen Positiv

die Haut

d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut Sensibilisierung der Haut Haut Maus Positiv

Sensibilisierung durch Einatmen Einatmen Positiv

f) Karzinogenität Karzinogenität Einatmen Ratte = 6 mg/m³ 2 y

g) Reproduktionstoxizität NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m³ 20 d

2-Methoxy-1-methylethylacetat

a) akute Toxizität LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg

LD50 Haut Kaninchen > 5 g/kg

LD50 Oral Ratte = 8532 mg/kg

Phosphorsäure ... %

a) akute Toxizität LD50 Haut Kaninchen > 2000 mg/kg

LC50 Einatmen Ratte > 3800 mg/m³ 1h

LD50 Oral Ratte = 2600 mg/kg

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen ≥ 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Im Einklang mit der GLP verwenden, so dass das Produkt nicht unbeabsichtigt in die Umwelt freigesetzt wird.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	CAS: 9016-87-9 - EINECS: 618-498-9 - INDEX: 615-005-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L - 21 d a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 1640 mg/L 72 c) Bakterientoxizität : EC50 > 100 mg/L 3 d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS: 101-68-8 - EINECS: 202-966-0 - INDEX: 615-005-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 1000 mg/L 96 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 1000 mg/L 24 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia > 10 mg/L - 21 d a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen > 1640 mg/L 72 c) Bakterientoxizität : EC50 > 100 mg/L 3 d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 408 mg/L 48h a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 130 mg/L 96h b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 47.5 mg/L 14d b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia ≥ 100 mg/L 21d

Phosphorsäure ... %

CAS: 7664-38-2
- EINECS: 231-
633-2 - INDEX:
015-011-00-6

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen \geq 1000 mg/L

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 100 mg/L 48h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine PBT-, vPvB-Stoffe oder endokrine Disruptoren in Konzentrationen \geq 0.1 %:

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen \geq 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Die Entstehung von Abfällen sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Wenn möglich wiederherstellen.

Ein Abfallcode (EBR) gemäß der Europäischen Abfallliste (LoW) kann aufgrund der Abhängigkeit von der Verwendung nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Entsorgungsmethoden:

Die Entsorgung dieses Produkts, der Lösungen, der Verpackung und aller Nebenprodukte sollte jederzeit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Abfallentsorgung sowie den Anforderungen der regionalen Gebietskörperschaften entsprechen.

Entsorgen Sie überschüssige und nicht wiederverwertbare Produkte über einen zugelassenen Entsorger.

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gefährliche Abfälle: Ja

Überlegungen zur Entsorgung:

Lassen Sie keine Abflüsse oder Wasserläufe zu.

Entsorgen Sie das Produkt gemäß allen geltenden Bundes-, Landes- und örtlichen Vorschriften.

Wenn dieses Produkt mit anderen Abfällen gemischt wird, gilt möglicherweise nicht mehr der ursprüngliche Abfallproduktcode, und der entsprechende Code sollte zugewiesen werden.

Entsorgen Sie mit dem Produkt kontaminierte Behälter gemäß den örtlichen oder nationalen gesetzlichen Bestimmungen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Abfallbehörde.

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:

Dieses Material und sein Behälter müssen auf sichere Weise entsorgt werden. Beim Umgang mit unbehandelten leeren Behältern ist Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie das Verteilen von verschüttetem Material und das Abfließen sowie den Kontakt mit Erde, Wasserstraßen, Abflüssen und Abwasserkanälen.

In leeren Behältern oder Auskleidungen können einige Produktreste zurückbleiben. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Gefahrnummer: NA

Nicht anwendbar

Lufttransport (IATA):

Nicht anwendbar

Seetransport (IMDG):

Nicht anwendbar

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

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

RL 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit)

RL 2000/39/EG (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte)

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

Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 286/2011 (2. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 618/2012 (3. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 487/2013 (4. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 944/2013 (5. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 605/2014 (6. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2015/1221 (7. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/918 (8. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2016/1179 (9. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2017/776 (10. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/669 (11. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/217 (14. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2020/1182 (15. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/643 (16. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2021/849 (17. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2022/692 (18. ATP CLP)

Anordnungen zu der Richtlinie EU 2012/18 (Seveso III):

Keine

Beschränkungen zum Produkt oder zu den Inhaltsstoffen gemäß Anhang XVII der Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und nachfolgenden Änderungen:

Beschränkungen zum Produkt: 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 30, 40, 74, 75

SVHC-Stoffe:

SVHC-Substanzen, die in einer Konzentration nicht vorhanden sind $\geq 0,1\%$ (w/w)

Nationale Vorschriften

Lagerklasse (TRGS-510): 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

Wassergefährdungsklasse

WGK 1: schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH014	Reagiert heftig mit Wasser.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL: Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)
DPD: Richtlinie über gefährliche Zubereitungen
DSD: Richtlinie über gefährliche Stoffe
EC50: Mittlere effektive Konzentration
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
ES: Expositionsszenarium
GefStoffVO: Gefahrstoffverordnung.
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.
IARC: Internationales Krebsforschungszentrum
IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IATA-DGR: Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter der Internationalen Flug-Transport-Vereinigung (IATA).
IC50: Mittlere Inhibitorkonzentration
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (IMDG-Code)
INCI: Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe (INCI)
IRCCS: Kranken- und Kurhaus mit wissenschaftlichem Charakter
KAFH: KAFH
KSt: Explosions-Koeffizient.
LC50: Letale Konzentration für 50 Prozent der Testpopulation.
LD50: Letale Dosis für 50 Prozent der Testpopulation.
LDLo: Niedrige letale Dosis
N.A.: Nicht anwendbar
N/A: Nicht anwendbar
N/D: Nicht definiert/Nicht anwendbar
NA: Nicht verfügbar
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
OSHA: Occupational Safety and Health Administration
PBT: persistent, bioakkumulativ und giftig
PGK: Verpackungsvorschrift
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC-Wert)
PSG: Passagiere
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition
STOT: Zielorgan-Toxizität
TLV: Arbeitsplatzgrenzwert
TWATLV: Schwellenwert für zeitgemittelten 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

Modifikation der Paragraphen seit der letzten Revision:

- ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren
- ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
- ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
- ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
- ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung
- ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
- ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben