

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

### 1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: MAPEPUR MULTI ADHESIVE FOAM G

Handelscode: 9016693

UFI: U4S0-50G2-Q00U-J0SC

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

Empfohlene Verwendung: Polyurethanschaum

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht vorhanden.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: MAPEI AUSTRIA GmbH - Fräuleinmühle 2

3134 Nußdorf ob der Traisen

phone: +43-2783-8891 (office hours) - fax: +43-2783-8893 - www.mapei.at

Verantwortlicher: office@mapei.at

### 1.4. Notrufnummer

Poison centre - +43-(0)14064343

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Aerosols 1	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Acute Tox. 4	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
Resp. Sens. 1	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Carc. 2	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Lact.	Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.
STOT SE 3	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Acute 1	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 2	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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:

H222, H229	Extrem entzündbares Aerosol. 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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise:**

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zünd-quellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P263	Berührung während Schwangerschaft und Stillzeit vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**Spezielle Vorschriften:**

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

**Enthält:**

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

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

Keine

**2.3. Sonstige Gefahren**

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

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

Nicht relevant

**3.2. Gemische**

Beschreibung der Mischung: MAPEPUR MULTI ADHESIVE FOAM G

**Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:**

Konzentration (%) w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer	Materialeigenschaften
$\geq 25 - < 50\%$	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		

≥10 - <20 %	Dimethylether	CAS:115-10-6 EC:204-065-8 Index:603-019-00-8	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	01-2119472128-37-XXXX
≥5 - <10 %	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat	CAS:13674-84-5 EC:237-158-7	Acute Tox. 4, H302	01-2119447716-31-XXXX
≥1 - <2.5 %	Alkane, C14-17-, Chlor	CAS:85535-85-9 EC:287-477-0 Index:602-095-00-X	Lact., H362; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, EUH066	01-2119519269-33- SVHC xxxx

---

## 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.

Im Falle von Hautkontakt sofort mit reichlich Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt:

Im Falle von Augenkontakt die Augen über einen ausreichenden Zeitraum mit Wasser spülen und die Augenlider offen halten; sofort einen Augenarzt konsultieren.

Das unverletzte Auge schützen.

Nach Verschlucken:

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

Nach Einatmen:

Bei unregelmäßige oder ausbleibender Atmung künstliche Beatmung anwenden.

Im Falle von Einatmen unverzüglich einen Arzt konsultieren und ihm die Packung bzw. das Etikett zeigen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Augenreizung

Augenschäden

Hautreizung

Erythema

### 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:

CO<sub>2</sub> oder Pulverlöscher.

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.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeignete Atemgeräte verwenden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die persönliche Schutzausrüstung tragen.

Alle Entzündungsquellen entfernen.

Bei Exposition gegenüber Dämpfen, Stäuben oder Aerosolen Atemgeräte tragen.

Für eine angemessene Belüftung sorgen.

Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

### 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.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand  
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.  
Beim Handhaben und Öffnen des Behälters mit größter Vorsicht vorgehen.  
Das Belüftungssystem vor Ort verwenden.  
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.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Unter 20 °C lagern. Vor offenen Flammen und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.  
Vor offenen Flammen, Zündfunken und Wärmequellen fern halten. Keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.  
Lebensmittel, Getränke und Tiernahrung fern halten.

Unverträgliche Werkstoffe:

Kein spezifischer.

Angaben zu den Lagerräumen:

Kühl und ausreichend belüftet.

### 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
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen CAS: 9016-87-9	ACGIH		Langzeit 0,05 ppm
	SUVA		Langzeit 0,02 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0,02 mg/m <sup>3</sup>
	DFG	DEUTSCHLAND	Decke - Kurzzeit 0,05 mg/m <sup>3</sup>
		D	
	National	DEUTSCHLAND	Langzeit 0,05 mg/m <sup>3</sup>
		D	
	National	SLOWENIEN	Langzeit 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dimethylether CAS: 115-10-6	DFG	DEUTSCHLAND	Decke - Kurzzeit 15200 mg/m <sup>3</sup> - 8000 ppm
		D	
	National	SCHWEDEN	Langzeit 950 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
	National	FRANKREICH	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
	National	SPANIEN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
	National	GRIECHENLAND	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
		ND	
	National	DÄNEMARK	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
	National	FINNLAND	Langzeit 2000 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
	National	DEUTSCHLAND	Langzeit 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
		D	
	National	PORTUGAL	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
	National	NORWEGEN	Langzeit 384 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm; Kurzzeit 480 mg/m <sup>3</sup> - 250 ppm

National BELGIEN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
NDS POLEN	Langzeit 1000 mg/m <sup>3</sup>
NDS NIEDERLAND E	Langzeit 950 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 1500 mg/m <sup>3</sup>
National TSCHECHIEN	Langzeit 1000 mg/m <sup>3</sup>
National UNGARN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> ; Kurzzeit 7680 mg/m <sup>3</sup>
National ESTLAND	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
National LETTLAND	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
National TSCHECHIEN	Decke - Kurzzeit 2000 mg/m <sup>3</sup>
National SLOWAKEI	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
National SLOWENIEN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
National VEREINIGTES KÖNIGREICH	Langzeit 766 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm; Kurzzeit 958 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm
National BULGARIEN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
National RUMÄNIEN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
TUR TRUTHAHN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
National LITAUEN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Kurzzeit 2280 mg/m <sup>3</sup> - 1500 ppm
National KROATIEN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm
EU	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Verhalten Angezeigt
National UNGARN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup>
National SLOWENIEN	Langzeit 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Kurzzeit 15360 mg/m <sup>3</sup> - 8000 ppm
Alkane, C14-17-, Chlor CAS: 85535-85-9	National DEUTSCHLAN D Langzeit 6 mg/m <sup>3</sup> - 0,3 ppm
	National SLOWENIEN Langzeit 6 mg/m <sup>3</sup> - 0,3 ppm; Kurzzeit 48 mg/m <sup>3</sup> - 2,4 ppm

#### Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Dimethylether CAS: 115-10-6	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,155 mg/l
Alkane, C14-17-, Chlor CAS: 85535-85-9	Expositionsweg: Süßwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,001 mg/l
	Expositionsweg: Meerwasser; PNEC-GRENZWERT: 0,0002 mg/l
	Expositionsweg: Süßwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 13 mg/kg
	Expositionsweg: Meerwasser-Sedimente; PNEC-GRENZWERT: 2,6 mg/kg

#### Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

Dimethylether CAS: 115-10-6	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 1894 mg/m <sup>3</sup> ; Verbraucher: 471 ppm
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat CAS: 13674-84-5	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 2,08 mg/kg
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 22,4 mg/m <sup>3</sup>
	Expositionsweg: Mensch - Inhalation; Expositionshäufigkeit: Langfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 5,82 mg/m <sup>3</sup>
	Expositionsweg: Mensch - dermal; Expositionshäufigkeit: Kurzfristig, systemische Auswirkungen Arbeitnehmer Industrie: 8 mg/kg

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Dicht schließende Sicherheitsbrille, keine Kontaktlinsen verwenden.

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  $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit  $\geq 480$ min.

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

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

Einen angemessenen 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: aerosol

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 verfügbar

Viskosität: Nicht verfügbar

Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar

Wasserlöslichkeit: unlöslich

Löslichkeit in Öl: Nicht verfügbar

Partitionskoeffizient (n-Oktan/Wasser): Nicht verfügbar

Dampfdruck: Nicht verfügbar

Dichtezahl: Nicht verfügbar

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

Jede Berührung mit brennbaren Stoffen vermeiden: Brandgefahr.

### 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	Das Produkt ist eingestuft: Acute Tox. 4(H332) ATEGemisch - Einatmen (Nebel) : 3.33333 mg/l
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Das Produkt ist eingestuft: Skin Irrit. 2(H315)
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Das Produkt ist eingestuft: Eye Irrit. 2(H319)
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Das Produkt ist eingestuft: Resp. Sens. 1(H334), Skin Sens. 1(H317)
e) Keimzell-Mutagenität	Nicht klassifiziert Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
f) Karzinogenität	Das Produkt ist eingestuft: Carc. 2(H351)
g) Reproduktionstoxizität	Das Produkt ist eingestuft: Lact.(H362)
h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT SE 3(H335)
i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Das Produkt ist eingestuft: STOT RE 2(H373)
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:

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 <sup>3</sup> 4h LD50 Oral Ratte = 49 g/kg
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m <sup>3</sup>
Dimethylether	a) akute Toxizität	LC50 Einatmen Ratte = 164000, Ppm 4h
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 632 mg/kg  LD50 Haut Ratte > 2000 mg/kg LC50 Einatmen Ratte > 7 mg/l 4h LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg LD50 Oral Ratte = 1500 mg/kg LC50 Einatmen Ratte > 5,05 mg/l 4h
Alkane, C14-17-, Chlor	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 4000 mg/kg

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen  $\geq 0.1$  %.

## 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:

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

## 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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat	CAS: 13674-84-5 - EINECS: 237-158-7	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 51 mg/L 96  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 131 mg/L 48 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Algen = 82 mg/L 72 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 98 mg/L 96h  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata = 30 mg/L 96h a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia Daphnia magna = 63 mg/L 48h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 45 mg/L 72h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Pseudokirchneriella subcapitata = 4 mg/L 96h IUCLID  a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Brachydanio rerio = 56,2 mg/L 96h
Alkane, C14-17-, Chlor	CAS: 85535-85-9 - EINECS: 287-477-0 - INDEX: 602-095-00-X	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia > 0,0077 mg/L    a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 5000 mg/L b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 0,01 mg/L

### 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

Umweltschützes 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**

### **14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

1950

### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ADR-Bezeichnung: DRUCKGASPACKUNGEN, erstickend

IATA-Technische Bezeichnung: AEROSOLS, FLAMMABLE

IMDG-Technische Bezeichnung: AEROSOLS

### **14.3. Transportgefahrenklassen**

ADR-Straßentransport: 2

IATA-Klasse: 2.1

IMDG-Klasse: 2

### **14.4. Verpackungsgruppe**

ADR-Verpackungsgruppe: -

IATA-Verpackungsgruppe: -

IMDG-Verpackungsgruppe: -

### **14.5. Umweltgefahren**

Meeresschadstoff: Ja

Umweltbelastung: Ja

IMDG-EMS: F-D, S-U

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: 2.1

ADR-Gefahrnummer: -

ADR-Sondervorschriften: 190 327 344 625

ADR-Tunnelbeschränkungscode: 2 (D)

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: 203

IATA-Frachtflugzeug: 203

IATA-Label: 2.1

IATA-Nebengefahr: -

IATA-Erg: 10L

IATA-Sondervorschriften: A145 A167 A802

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): SW1 SW22

IMDG-Note (Stauung): SG69

IMDG-Nebengefahr: See SP63

IMDG-Sondervorschriften: 63 190 277 327 344 381 959

IMDG-EMS: F-D, S-U

### **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

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):

Seveso III Kategorie gemäß dem Anhang 1, Teil 1	Unterer Schwellenwert (Tonnen)	Oberer Schwellenwert (Tonnen)
Das Produkt gehört zur Kategorie: P3a	150	500
Das Produkt gehört zur Kategorie: E1	100	200
Das Produkt gehört zur Kategorie: E2	200	500

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

Beschränkungen zum Produkt: 3, 40

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 75

#### SVHC-Stoffe:

##### Stoffe aus Kandidatenliste (Artikel 59 der EG VO 1907/2006 REACH):

Bestandteil	Kennnr.	Menge	Materialeigenschaften
Alkane, C14-17-, Chlor	CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Index: 602-095-00-X	>=1 - <2.5 %	SVHC

#### Nationale Vorschriften

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

#### Wassergefährdungsklasse

WGK 1: schwach wassergefährdend.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H220	Extrem entzündbares Gas.
H222, H229	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
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.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
2.2/1	Flam. Gas 1	Entzündbare Gase, Kategorie 1
2.3/1	Aerosols 1	Aerosole, Kategorie 1
2.5	Press. Gas	Gase unter Druck
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
3.4.1/1-1A-1B	Resp. Sens. 1,1A,1B	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1,1A,1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.6/2	Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
3.7/Lact.	Lact.	Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorien für reproduktionstoxische Stoffe
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2

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

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. Einstufungsverfahren 1272/2008**

2.3/1	auf der Basis von Prüfdaten
3.1/4/Inhal	Berechnungsmethode
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.4.1/1	Berechnungsmethode
3.4.2/1	Berechnungsmethode
3.6/2	Berechnungsmethode
3.7/Lact.	Berechnungsmethode
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode
4.1/A1	Berechnungsmethode
4.1/C2	Berechnungsmethode

Gegebenenfalls werden spezifische Bestimmungen in Bezug auf eine mögliche Schulung von Arbeitnehmern in Abschnitt 2 erwähnt. Andere Schulungen in Bezug auf die Sicherheit am Arbeitsplatz müssen auf jeden Fall auf eine Risikobewertung beziehen, die von einem Unternehmenssicherheitsbeauftragten unternommen werden muss Betriebs- und Umgebungsbedingungen, in denen die Produkte verwendet werden.

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

ECDIN - Daten- und Informationsnetz über umweltrelevante Chemikalien - Vereinigtes Forschungszentrum, Kommission der

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie gelten nur für das angegebene Produkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Es obliegt dem Anwender die Zuständigkeit und die Vollständigkeit dieser Angaben für seine spezifische Anwendung zu kontrollieren.

Dieses Datenblatt ersetzt alle früheren Ausgaben.

Legende der im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

AND: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter durch den Wasserstrassen

ATE: Schätzung Akuter Toxizität

ATEmix: Schätzwert der akuten Toxizität (Gemische)

BCF: Biokonzentrationsfaktor

BEI: Biologischer Expositionsindex

BOD: Biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS: Chemical Abstracts Service (Abteilung der American Chemical Society).

CAV: Giftzentrale

CE: Europäische Gemeinschaft

CLP: Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung

CMR: karzinogen, mutagen und reproduktionstoxisch

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf

COV: Flüchtige organische Verbindung

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR: Stoffsicherheitsbericht

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 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen
- ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
- ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
- ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben