

Sicherheitsdatenblatt

ULTRABOND ECO P909 2K FAST /B

Sicherheitsdatenblatt vom: 06/02/2020 - version 2



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

1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: ULTRABOND ECO P909 2K FAST /B

Handelscode: 9023241

Registriernummer N/A

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

Empfohlene Verwendung: Klebstoff

Nicht empfohlene Verwendungen: Daten nicht vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: MAPEI GmbH - Schwarzer Weg 3
39356 Weferlingen (Deutschland)

Verantwortlicher: sicurezza@mapei.it

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin: +49-0-30-19-24-0

phone No: +49 39061-984-0 - fax No: +49-39061-984-48

office hours 8:30-17:30

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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.
STOT SE 3	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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:

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.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise:

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
------	--

P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/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 anrufen.

Spezielle Vorschriften:

EUH208	Enthält Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält:

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat;
Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat;
Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat;
Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

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

Keine

2.3. Sonstige Gefahren

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

N.A.

3.2. Gemische

Beschreibung der Mischung: ULTRABOND ECO P909 2K FAST /B

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Konzentration (% w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥75 - <100 %	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. 1,1A,1B, H334; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; STOT RE 2, H373; Carc. 2, H351	
≥10 - <20 %	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	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. 1,1A,1B, H334; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; STOT RE 2, H373; Carc. 2, H351	01-2119457014-47-XXXX
≥5 - <10 %	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	CAS:5873-54-1 EC:227-534-9 Index:615-005-00-9	Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1,1A,1B, H334; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Acute Tox. 4, H332	01-2119480143-45-0000
≥0.49 - <1 %	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	CAS:2536-05-2 EC:219-799-4 Index:615-005-00-9	Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Skin Irrit. 2, H315; Resp. Sens. 1,1A,1B, H334; Skin Sens. 1,1A,1B, H317; Acute Tox. 4, H332	01-2119927323-43-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:

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.

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.

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

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.

Bestandteil	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m ³	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m ³	Kurzzeit ppm	Verhalten	Anmerkung
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	ACGIH	Keiner			0,05				
	SUVA	Keiner		0,02		0,02			
	DFG	DEUTSCHLAND	C			0,05			
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	National	DEUTSCHLAND		0,05					
	National	NORWEGEN		0,050	0,005				A 4
	SUVA	Keiner		0,020		0,020			
	National	SCHWEDEN	C	0,030	0,002	0,050	0,005		SWEDEN, Ceiling limit value
	NDS	Keiner		0,030					
	NDSP	Keiner		0,090					
	ACGIH	Keiner			0,005				Resp sens
	National	POLEN		0,030		0,090			
	National	ÖSTERREICH		0,050	0,005	0,100	0,010		
	DFG	DEUTSCHLAND	C			0,050			
	ACGIH	Keiner			0,005				respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))
	National	SCHWEDEN		0,030	0,002				
	National	FRANKREICH		0,100	0,010	0,200	0,020		
	National	SPANIEN		0,052	0,005				
	National	DÄNEMARK		0,050	0,005				
	National	DEUTSCHLAND		0,050					
National	PORTUGAL			0,005					
National	BELGIEN		0,052	0,005					
NDS	POLEN		0,030						
NDSch	POLEN				0,090				
National	TSCHECHIEN		0,050						
National	UNGARN		0,05		0,050				
Malaysian OEL	MALAYSIA		0,051	0,005					
National	ESTLAND		0,050	0,005	0,100	0,010			
National	TSCHECHIEN	C			0,100				
National	SLOWAKEI		0,002						
National	SLOWAKEI		0,030						
National	SLOWENIEN		0,050		0,050				
National	RUMÄNIEN				0,150				

	National LITAUEN		0,050	0,005		
	National LITAUEN	C			0,100	0,010
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	NDS	Keiner	0,03			
	NDSch	Keiner	0,09			
	National DEUTSCHLAND		0,05			
	NDS	POLEN	0,03			
	NDSch	POLEN			0,09	
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	ACGIH	Keiner	0,051			
	National DEUTSCHLAND		0,05			
	NDS	POLEN	0,03			
	NDSch	POLEN			0,09	

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC-GRENZWE RT	Expositionsweg	Expositionshäufigke it	Bemerkung
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	1 mg/l	Süßwasser		
		0,1 mg/l	Meerwasser		
		1 mg/kg	Soil		
		1 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		
		10,000000 mg/l	Intermittent release		
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	1 mg/l	Süßwasser		
		0,1 mg/l	Meerwasser		
		1 mg/kg	Soil		
		1 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	2536-05-2	1 mg/l	Süßwasser		
		0,1 mg/kg	Meerwasser		
		1 mg/l	Soil		
		1 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen		

Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigke it	Bemerkung
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	101-68-8	50 mg/kg			Mensch - dermal		Kurzfristig, systemische Auswirkungen
		0,1 mg/m ³			Mensch - Inhalation		Kurzfristig, systemische

		Auswirkungen				
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	5873-54-1	0,1 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen		
		0,05 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen		
		0,05 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen		
		25 mg/kg	Mensch - dermal	Kurzfristig, systemische Auswirkungen		
		0,05 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen		
		20 mg/kg	Mensch - oral	Kurzfristig, systemische Auswirkungen		
		0,05 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen		
		0,025 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen		
		0,025 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen		
		28,7 mg/cm ²	17,2 mg/cm ²	Mensch - dermal	Kurzfristig, lokale Auswirkungen	
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	2536-05-2	50 mg/kg	25 mg/kg	Mensch - dermal	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
		0,1 mg/m ³	0,05 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
		28,7 mg/cm ²	17,2 mg/cm ²	Mensch - dermal	Kurzfristig, lokale Auswirkungen	
		0,1 mg/m ³	0,05 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen	
		0,05 mg/m ³	0,025 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen	
		0,05 mg/m ³	0,025 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen	
			20 mg/kg	Mensch - oral	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
			25 mg/kg	Mensch - dermal	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
			0,1 mg/m ³	0,05 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
			28,7 mg/cm ²	17,2 mg/cm ²	Mensch - dermal	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
	0,1 mg/m ³	0,05 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen		

0,05 mg/m ³	0,025 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
0,05 mg/m ³	0,025 mg/m ³	Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
	20 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen

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 ≥ 480 min.
 Nitrilkautschuk - NBR: Dicke $\geq 0,35$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.
 Butylkautschuk - IIR: Dicke $\geq 0,5$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 min.
 Fluorkautschuk - FKM: Dicke $\geq 0,4$ mm; Durchbruchzeit ≥ 480 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.
 Bei unzureichender Belüftung Atemfiltermasken mit ABEKP-Filtern (EN 14387) verwenden.
 Einen angemessenen Atemschutz verwenden.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

Geeignete technische Massnahmen:

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
 Aussehen und Farbe: flüssig dunkelbraun
 Geruch: charakteristisch
 Geruchsschwelle: N.A.
 pH: N.A.
 Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.
 Unterer Siedepunkt und Siedepunktintervall: > 300 °C (572 °F)
 Flammpunkt: 229 °C (444 °F)
 Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.
 Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.
 Dampfdichte: N.A.
 Dampfdruck: N.A.
 Dichtezahl: 1.23 g/cm³
 Wasserlöslichkeit: partly miscible with water
 Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A. - Das Produkt ist ein Gemisch
 Selbstentzündungstemperatur: 500.00 °C Anmerkungen: > - Das Produkt ist bei Raumtemperatur nicht selbstentzündlich
 Zerfalltemperatur: N.A.
 Viskosität: 145.00 cPs
 Explosionsgrenzen: N.A. - Nicht explosionsgefährlich
 Oxidierende Eigenschaften: N.A. - Nicht brennbar
 Entzündbarkeit Festkörper/Gas: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

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 toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Informationen zur Mischung:

Es sind keine toxikologischen Daten über die Mischung verfügbar. Für die Erwägung der toxikologischen Auswirkungen durch die Mischungsexposition muss daher die Konzentration der einzelnen Substanzen berücksichtigt werden.

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 ³ 4h	
		LD50 Oral Ratte = 49 g/kg	
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m ³	
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg	
		LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Staub Ratte = 0,368 mg/l 4h	
		LC50 Einatmen Ratte = 369 mg/m ³ 4h	
		LD50 Oral Ratte = 31600 mg/kg	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Haut Kaninchen Positiv	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Haut Maus Positiv	
		Sensibilisierung durch Einatmen Einatmen Positiv	
	f) Karzinogenität	Karzinogenität Einatmen Ratte = 6 mg/m ³	2 y
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m ³	20 d
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	a) akute Toxizität	LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg	
		LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg	
	e) Keimzell-Mutagenität	NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m ³	
2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg	
		LC50 Einatembarer Staub Ratte = 0,527 mg/l 4h	

LD50 Haut Kaninchen > 9400 mg/kg

e) Keimzell-Mutagenität NOAEL Einatmen Ratte = 12 mg/m³

Wenn nicht anders angegeben, sind die in der Verordnung (EU) 2015/830 geforderten Informationen als N.A. zu betrachten.

- a) akute Toxizität
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
- c) schwere Augenschädigung/-reizung
- d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut
- e) Keimzell-Mutagenität
- f) Karzinogenität
- g) Reproduktionstoxizität
- h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
- Dynamik der Giftentstehung, Informationen zu Stoffwechsel und Zellteilung
- i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
- j) Aspirationsgefahr

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 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; Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	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
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat	CAS: 5873-54-1 - EINECS: 227-534-9 - 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

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat; CAS: 2536-05-2 -
Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat EINECS: 219-799-4
- INDEX: 615-005-00-9

- c) Bakterientoxizität : EC50 > 100 mg/L 3
- d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
- e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
- 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
- e) Pflanzentoxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
- d) Terrestrische Toxizität : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

N.A.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

N.A.

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Andere schädliche Wirkungen

N.A.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwerten. Behördlich zugelassenen Deponien oder Verbrennungsanlagen zuführen. Entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen vorgehen.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß Europäischem Abfallkatalog (EAK) kann aufgrund der Verwendungsabhängigkeit nicht angegeben werden. Wenden Sie sich an einen autorisierten Entsorgungsdienst.

Produkt:

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verunreinigen Sie keine Teiche, Wasserwege oder Gräben mit Chemikalien oder gebrauchten Behältern.

An einen autorisierten Entsorgungsdienst senden.

Kontaminierte Verpackung:

Restlichen Inhalt leeren.

Als ungebrauchtes Produkt entsorgen.

Leere Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer

N.A.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

N.A.

14.3. Transportgefahrenklassen

N.A.

14.4. Verpackungsgruppe

N.A.

14.5. Umweltgefahren

N.A.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

N.A.

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

N.A.

Lufttransport (IATA):

N.A.

Seetransport (IMDG):

N.A.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

N.A.

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.

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)2015/830

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)

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

N.A.

Wassergefährdungsklasse

N.A.

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: Keine

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
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.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann bei Einatmen die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Code	Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie	Beschreibung
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (inhalativ), 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
3.4.2/1-1A-1B	Skin Sens. 1,1A,1B	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1,1A,1B
3.6/2	Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2

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

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

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
3.8/3	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode

Diese Unterlagen wurden von einem Fachmann mit entsprechender Ausbildung abgefasst.

Hauptsächliche Literatur:

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

SAX's GEFÄHRLICHE EIGENSCHAFTEN VON INDUSTRIELLEN SUBSTANZEN - Achte Auflage - Van Nostrand Reinold

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

ATEGemisch: 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

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:

- 2. BESCHREIBUNG der Risiken
- 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG
- 15. VORSCHRIFTEN