

Sicherheitsdatenblatt

Erfüllt Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 31, Anhang II, abgeändert gemäß Verordnung (EU) 2020/878

FUGABELLA ECO PU40

Datum der Erstausgabe: 21.09.2022

Sicherheitsdatenblatt vom 24.01.2023

Version 8

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

1.1. Produktidentifikator

Kennzeichnung der Mischung:

Handelsname: FUGABELLA ECO PU40

Handelscode: FBIFC460- 08

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

Empfohlene Verwendung: Polyurethan-Dichtstoff

Nicht empfohlene Verwendungen: Andere als die empfohlenen Anwendungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: KERAKOLL France

25, avenue de l'Industrie - 69960 Corbas - France

Tel. +33 472 890 684

safety@kerakoll.com

1.4. Notrufnummer

Österreich

Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Euro-Notruf: 112

Deutschland

Euro-Notruf: 112

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.

Skin Sens. 1A Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Sicherheitshinweise

P260 Dampf nicht einatmen.

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

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

Gefährlicher Inhalt:

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Bis(2-(2-(1-methylethyl)-3-oxazolidinyl)ethyl) hexan-1,2-diylobiscarbamate

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

Bei Personen, die bereits für Diisocyanate sensibilisiert sind, kann der Umgang mit diesem Produkt allergische Reaktionen auslösen. Bei Asthma, ekzematösen Hauterkrankungen oder Hautproblemen Kontakt, einschließlich Hautkontakt, mit dem Produkt vermeiden. Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen

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

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

N.A.

3.2. Gemische

Kennzeichnung der Mischung: FUGABELLA ECO PU40

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Menge	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
< 1 %	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS:101-68-8 EC:202-966-0 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, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 5 %: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 5 %: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 0.1 %: Resp. Sens. 1 H334 C ≥ 5 %: STOT SE 3 H335	01-2119457014-47
< 1 %	Bis(2-(2-(1-methylethyl)-3-oxazolidinyl)ethyl) hexan-1,2-diylobiscarbamate	CAS:59719-67-4 EC:261-879-6	Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411	01-2119983487-19
< 0,3 %	Xylol	CAS:95-47-6 EC:202-422-2 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315	
< 0,2 %	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361; Skin Sens. 1A, H317, M-Chronic:1, M-Acute:1	01-2119491304-40-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.

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

N.A.

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).

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

- Die persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Personen an einen sicheren Ort bringen.
- Die in Punkt 7 und 8 aufgeführten Schutzmaßnahmen beachten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Das Eindringen in den Boden/Unterboden verhindern. Das Abfließen in das Grundwasser oder in die Kanalisation verhindern.
- Das kontaminierte Waschwasser auffangen und entsorgen.
- Bei Austritt von Gas oder bei Eintritt in Wasserläufe, den Boden oder die Kanalisation die zuständigen Behörden informieren.
- Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Geeignetes Material zum Auffangen: absorbierende oder organische Materialien, Sand
- Mit reichlich Wasser waschen.

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.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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	Anmerkung
Kalziumkarbonat	NATIONAL	BELGIUM		10.000				

	NATIONAL	HUNGARY	10.000				
	NATIONAL	SPAIN	10.000				Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000				OSHA: Total dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000				OSHA: Respirable dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	10.000				NIOSH: total dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000				NIOSH: Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000				Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	CROATIA	10.000				
	NATIONAL	FRANCE	10.000				
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000				
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000				
Phthalsäuredi-3,5,5-trimethylhexylester	NATIONAL	DENMARK	3.000	6.000			
	NATIONAL	IRELAND	5.000				
	NATIONAL	NEW ZEALAND	5.000				
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	5.000				
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	NATIONAL	AUSTRALIA		1.000			
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050	0.005	0.100	0.010	
	NATIONAL	BELGIUM	0.052	0.005			
	NATIONAL	CANADA		0.005			Ontario
	NATIONAL	CANADA C				0.020	Ontario
	NATIONAL	CANADA	0.051	0.005			Quebec
	NATIONAL	DENMARK	0.050	0.005	0.100	0.010	
	NATIONAL	FRANCE	0.100	0.010	0.200	0.020	
	NATIONAL	GERMANY	0.050		0.050		AGS; long term and short term: inhalable aerosol and vapour
	NATIONAL	GERMANY C			0.100		AGS; inhalable aerosol and

						vapour
NATIONAL	GERMANY	0.050		0.050		DFG; long term and short term: inhalable fraction and vapour
NATIONAL	GERMANY C			0.100		DFG; inhalable fraction and vapour
NATIONAL	HUNGARY	0.050		0.050		
NATIONAL	IRELAND	0.005		0.070		long term and short term: as NCO
NATIONAL	ISRAEL	0.051	0.005	0.210	0.020	
NATIONAL	CHINA	0.050		0.100		
NATIONAL	POLAND	0.050				
NATIONAL	POLAND C			0.200		
NATIONAL	ROMANIA			0.120		
NATIONAL	SINGAPORE	0.051	0.005			
NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	0.055	0.005			
NATIONAL	SPAIN	0.052	0.005			
NATIONAL	SWEDEN	0.030	0.002	0.050	0.005	Short term: 5 minutes average value
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050	0.005			NIOSH
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA C			0.200	0.020	NIOSH
NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA			0.200	0.020	OSHA
NATIONAL	CZECHIA	0.050	0.050	0.100		
NATIONAL	CHILE	0.045	0.004			
NATIONAL	CROATIA	0.020		0.070		
NATIONAL	ESTONIA	0.050	0.005	0.100	0.010	
NATIONAL	FINLAND			0.035		
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	0.020		0.070		
NATIONAL	GREECE	0.200	0.020	0.200	0.020	
NATIONAL	ICELAND	0.050	0.005	0.100	0.010	
NATIONAL	LITHUANIA	0.050	0.005			
NATIONAL	NETHERLANDS	0.050	0.005	0.210	0.020	
NATIONAL	PORTUGAL		0.005			
NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION			0.500		
NATIONAL	SLOVAKIA	0.030	0.002			
NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.005	0.050	0.005	
NATIONAL	SOUTH AFRICA		0.005		0.020	
NATIONAL	SOUTH AFRICA		0.005		0.020	

	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	0.200	0.020			
	ACGIH	NNN		0.005			Resp sens
Xylol	EU	NNN	221	50	442	100	Skin
	NATIONAL	AUSTRIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	BELGIUM	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	CANADA		100.000		150.000	Ontario
	NATIONAL	CANADA	434.000	100.000	651.000	150.000	Québec
	NATIONAL	DENMARK	109.000	25.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	FINLAND	220.000	50.000	440.000	100.000	
	NATIONAL	FRANCE	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	GERMANY	440.000	100.000	880.000	200.000	AGS
	NATIONAL	GERMANY	440.000	100.000	880.000	200.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY	221.000		442.000		
	NATIONAL	IRELAND	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	ISRAEL	434.000	100.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	ITALY	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	LATVIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	NEW ZEALAND	217.000	50.000			
	NATIONAL	CHINA		50.000		100.000	
	NATIONAL	POLAND		100.000			
	NATIONAL	ROMANIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	SINGAPORE	434.000	100.000	651.000	150.000	
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	435.000	100.000	655.000	150.000	
	NATIONAL	SPAIN	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	SWEDEN	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	SWITZERLA ND	435.000	100.000	870.000	200.000	
	NATIONAL	NETHERLA NDS	210.000		442.000		
	NATIONAL	TURKEY	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	435.000	100.000	655.000	150.000	NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	435.000	100.000			OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	220.000	50.000	441.000	100.000	
	NATIONAL	ARGENTINA		100.000		150.000	
	NATIONAL	BULGARIA	221.000	50.000	445.000	100.000	
	NATIONAL	CZECHIA	200.000		400.000		
	NATIONAL	CHILE	380.000	87.000	621.000	150.000	
	NATIONAL	CROATIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	ESTONIA	200.000	50.000	450.000	100.000	
	NATIONAL	GREECE	435.000	100.000	650.000	150.000	
	NATIONAL	INDONESIA	434.000	100.000	651.000	150.000	
	NATIONAL	ICELAND	109.000	25.000	442.000	100.000	

	NATIONAL	LITHUANIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	NORWAY	108.000	25.000			
	NATIONAL	PORTUGAL		100.000		150.000	
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATIO N	50.000		150.000		
	NATIONAL	SLOVAKIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	SLOVENIA	221.000	50.000	442.000	100.000	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	218.000	50.000	435.000	100.000	
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	434.000	100.000			
	ACGIH	NNN		100.000		150.000	A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
Carbon black	EU	NNN	221.000	50.000	442.000	100.000	Skin
	NATIONAL	AUSTRALIA	3.000				
	NATIONAL	BELGIUM	3.000				
	NATIONAL	CANADA	3.000				Ontario; Inhalable fraction
	NATIONAL	CANADA	3.500				Québec
	NATIONAL	DENMARK	3.500		7.000		
	NATIONAL	FINLAND	3.500		7.000		
	NATIONAL	FRANCE	3.500				
	NATIONAL	IRELAND	3.500		7.000		
	NATIONAL	ISRAEL	3.500				Inhalable fraction
	NATIONAL	CHINA	4.000				Inhalable fraction
	NATIONAL	SINGAPORE	3.500				
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	3.500				
	NATIONAL	SPAIN	3.500				
	NATIONAL	SWEDEN	3.000				
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	3.500				NIOSH; in presence of PAHs: limit PAHs to 0,1 mg/m ³ TWA (detected as cyclohexane soluble extract)
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	3.500				OSHA
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	3.500		7.000		
	NATIONAL	CROATIA	3.500		7.000		
	NATIONAL	GREECE	3.500		7.000		
	NATIONAL	INDONESIA	3.500				
	NATIONAL	ICELAND	3.500				
	NATIONAL	NORWAY	3.500				
	NATIONAL	PORTUGAL	3.000				
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	3.500		7.000		
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	3.500				

	ACGIH	NNN	3.000		(I), A3 - Bronchitis
4-Toluolsulfonylisocyanat	NATIONAL	AUSTRALIA	0.020	0.070	
	NATIONAL	CROATIA	0.020	0.070	
	NATIONAL	FINLAND		0.035	
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	0.020	0.070	
	NATIONAL	IRELAND	0.020	0.070	
	NATIONAL	NEW ZEALAND	0.020	0.070	
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.020	0.020	
Aluminium oxide	NATIONAL	FRANCE	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		Inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	AUSTRIA	10.000	20.000	Long term: inhalable fraction; Short term: inhalable fraction, 60 minutes average value
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	10.000	Long term: respirable fraction; Short term: respirable fraction, 60 minutes average value
	NATIONAL	CANADA	10.000		
	NATIONAL	DENMARK	5.000	10.000	Calculated as Al; Long term and Short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	Calculated as Al; Long term and Short term: respirable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	4.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	1.500		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	6.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000		The value for inhalable dust containing no asbestos and less than 1% free silica
	NATIONAL	POLAND	2.500	16.000	Aluminium trioxide as Al fume; Long term: total dust fume
	NATIONAL	POLAND	1.200		Aluminium trioxide as Al fume;

							Long term: respirable dust
	NATIONAL	ROMANIA	2.000	0.500	5.000	1.200	Long term and short term: aerosol
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000				
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000				
	NATIONAL	SPAIN	10.000				Inhalable aerosol
	NATIONAL	SPAIN	5.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	5.000				Inhalable aerosol
	NATIONAL	SWEDEN	2.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLA ND	3.000				Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000				OSHA; Total dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000				OSHA; Inhalable dust
o-(p- Isocyanatobenzyl) phenylisocyanat	NATIONAL	GERMANY	0.050				AGS
	NATIONAL	GERMANY C			0.050		AGS
	NATIONAL	POLAND	0.030		0.090		
	NATIONAL	AUSTRALIA	0.020		0.070		
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050	0.005	0.100	0.010	
	NATIONAL	CANADA		0.005			
	NATIONAL	CANADA C				0.010	
	NATIONAL	CROATIA	0.020		0.070		
	NATIONAL	FINLAND			0.035		
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	0.020		0.070		
	NATIONAL	IRELAND	0.020		0.070		
	NATIONAL	NORWAY		0.005		0.010	
	NATIONAL	NEW ZEALAND	0.020		0.070		
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050		0.050		
	NATIONAL	SWITZERLA ND	0.020		0.020		
Benzoylchlorid	ACGIH	NNN C				0.5	A4 - URT and eye irr

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

Bestandteil	CAS-Nr.	PNEC- GRENZWERT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
4,4'- Methyldiphenyldiisocya nat	101-68-8	1.000 mg/l	Süßwasser	
		10.000 mg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)	
		100.000 µg/l	Meerwasser	
		1.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen	
		1.000 mg/kg	Boden	

Xylol	95-47-6	129.400 µg/l	Süßwasser
		125.500 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		125440.000 ng/L	Meerwasser
		3.300 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		7.410 µg/kg	Flußsediment
		7.190 µg/kg	Meerwasser-Sedimente
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	1065336-91-5	2.200 µg/l	Süßwasser
		9.000 µg/l	Intervallfreigaben (Süßwasser)
		220.000 ng/L	Meerwasser
		1.000 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
		1.050 mg/kg	Flußsediment
		110.000 µg/kg	Meerwasser-Sedimente
		210.000 µg/kg	Boden

Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (DNEL)

Bestandteil	CAS-Nr.	Arbeitnehmer Industrie	Arbeitnehmer Gewerbe	Verbraucher	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit
4,4'-Methyldiphenyl-diisocyanat	101-68-8	50.000 µg/m ³	25.000 µg/m ³		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
		100.000 µg/m ³	50.000 µg/m ³		Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
Xylol	95-47-6	221.000 mg/m ³	65.300 mg/m ³		Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		442.000 mg/m ³	260.000 mg/m ³		Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen
		221.000 mg/m ³	65.300 mg/m ³		Mensch - Inhalation	Langfristig, lokale Auswirkungen
		442.000 mg/m ³	260.000 mg/m ³		Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen
		212.000 mg/kg	125.000 mg/kg		Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			5.000 mg/kg		Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	1065336-91-5	680.000 µg/m ³	170.000 µg/m ³		Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		500.000 µg/kg	250.000 µg/kg		Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
			50.000 µg/kg		Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Augenschutz:

Brille mit Seitenschutz .

Hautschutz:

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

Handschutz:

Nitrilkautschuk .; Butylkautschuk.

Atemschutz:

Gasfilter ABEK .

Wärmerisiken:

N.A.

Kontrollen der Umweltexposition:

N.A.

Hygienische und technische Maßnahmen

N.A.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig/Flüssigkeit

Farbe: In Übereinstimmung mit der Beschreibung des Produkts

Geruch: leicht

Geruchsschwelle: N.A.

pH-Wert: N.A.

Kinematische Viskosität: N.A.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: N.A.

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: N.A.

Flammpunkt: > 61 °C (142 °F)

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: N.A.

Dampfdichte: N.A.

Dampfdruck: N.A.

Dichtezahl: 1.40 g/cm³

Wasserlöslichkeit: N.A.

Löslichkeit in Öl: N.A.

Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): N.A.

Selbstentzündungstemperatur: 240.00 °C

Zersetzungstemperatur: N.A.

Entzündbarkeit: N.A.

Flüchtige Organische Verbindung - FOV = 3.30 % ; 33.02 g/l

Partikeleigenschaften:

Teilchengröße: N.A.

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: N.A.

Leitfähigkeit: N.A.

Verdampfungsgeschwindigkeit: N.A.

Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Daten nicht verfügbar.

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 zum Produkt:

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), Skin Sens. 1A(H317)
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:

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000.00000 mg/kg	
		LC50 Einatmen Ratte = 0.49000 mg/l 4h	
		LD50 Haut Kaninchen > 9400.00000 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein 24h	
	d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Negativ	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Ratte Negativ 6h	Inhalation of aerosol
Xylol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 3523.00 ml/kg	
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 27124.00 mg/m3 4h	
		LD50 Haut Kaninchen = 12126.00 mg/kg 24h	
	b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Positiv 4h	
	c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Ja 1h	
	f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse subcutaneous route
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Einatmen Ratte = 500.00 mg/kg	ppm
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte = 3230.00 mg/kg	

y) decanedioate

	LD50 Haut Ratte > 3170.00 mg/kg	
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizt die Haut Kaninchen Negativ 24h	
c) schwere Augenschädigung/-reizung	Reizt die Augen Kaninchen Nein	
d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierung der Haut Meerschweinchen Positiv	
f) Karzinogenität	Genotoxizität Negativ	Mouse oral route
g) Reproduktionstoxizität	NOAEL-Wert Oral Ratte = 30.00 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, nicht herumliegen lassen.

Angaben zur Ökotoxizität:

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Nicht eingestuft für Umweltgefahren

Keine Daten vorhanden

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	CAS: 101-68-8 - EINECS: 202-966-0 - INDEX: 615-005-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio = 1000.00000 mg/L 96h OECD 203 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1000.00000 mg/L 24h OECD 202 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 10.00000 mg/L OECD 211 - 21days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Scenedesmus subspicatus = 1640.00000 mg/L 72h OECD Guideline 201 a) Akute aquatische Toxizität : EC5 Sludge activated sludge = 100.00000 mg/L 3h OECD 209 d) Terrestrische Toxizität : LC50 Wurm Eisenia fetida = 1000.00000 mg/kg OECD 207 - 14days e) Pflanzentoxizität : LC50 terrestrial plants = 1000.00000 mg/kg OECD 208 - 14days
Xylol	CAS: 95-47-6 - EINECS: 202-422-2 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische freshwater fish = 2.60 mg/L 96h OECD 203 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische Danio rerio = 0.71 mg/L OECD Guideline 210 a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Daphnia magna = 1.00 mg/L 24h OECD 202 b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Ceriodaphnia dubia = 1.17 mg/L - 21days a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen freshwater algae = 2.20 mg/L 72h OECD 201 a) Akute aquatische Toxizität : EC50 microorganisms = 16.00 mg/L OECD 301F d) Terrestrische Toxizität : NOEC soil macroorganisms = 88.80 mg/kg -

14days

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0

a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Danio rerio = 0.90 mg/L 96h OECD Guideline 203

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia Daphnia magna = 1.00 mg/L OECD guideline 211

a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen Desmodesmus subspicatus = 1.68 mg/L 72h OECD Guideline 201

a) Akute aquatische Toxizität : EC20 Sludge activated sludge >= 100.00 mg/L 3h OECD guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Bestandteil	Persistenz/Abbaubarkeit	Test	Wert	Anmerkungen:
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Nicht schnell abbaubar	Sauerstoffaufnahme	0.000	OECD Guideline 302C
Xylol	Schnell abbaubar	Biochemischer Sauerstoffbedarf	90.000	28days
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	Nicht schnell abbaubar		38.000	28days

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	Bioakkumulation	Test	Wert	Anmerkungen:
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	200.000	OECD 305E
Xylol	Bioakkumulierbar	BCF - Biokonzentrationsfaktor	25.900	
1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate	Nicht bioakkumulierbar			

12.4. Mobilität im Boden

N.A.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Kein Inhaltsstoff PBT/vPvB ist vorhanden

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

12.7. 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.

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle (Anhang III, Richtlinie 2008/98):

HP 13: sensibilisierend

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

N/A

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR-Bezeichnung: N/A

IATA-Technische Bezeichnung: N/A

IMDG-Technische Bezeichnung: N/A

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Straßentransport: N/A

IATA-Klasse: N/A

IMDG-Klasse: N/A

14.4. Verpackungsgruppe

ADR-Verpackungsgruppe: N/A

IATA-Verpackungsgruppe: N/A

IMDG-Verpackungsgruppe: N/A

14.5. Umweltgefahren

Meeresschadstoff: Nein

Umweltbelastung: Nein

IMDG-EMS: N/A

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

ADR-Label: N/A

ADR - Gefahrnummer: N/A

ADR-Sondervorschriften: N/A

ADR-Tunnelbeschränkungscode: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Lufttransport (IATA):

IATA-Passagierflugzeug: N/A

IATA-Frachtflugzeug: N/A

IATA-Label: N/A

IATA-Nebengefahr: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Sondervorschriften: N/A

Seetransport (IMDG):

IMDG-Code (Stauung): N/A

IMDG-Note (Stauung): N/A

IMDG-Nebengefahr: N/A

IMDG-Sondervorschriften: N/A

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

N.A.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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 (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 790/2009 (1. ATP CLP) und (EU) Nr. 758/2013

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. 2018/1480 (13. ATP CLP)

Verordnung (EU) Nr. 2019/521 (12. 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. 2020/878

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzien).

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: 40, 52, 56, 74, 75

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

N.A.

Verordnung (EU) Nr. 649/2012 (PIC-Verordnung)

Kein Stoff gelistet

Wassergefährdungsklasse

NWG: nicht wassergefährdend

SVHC-Stoffe:

Keine Weiteren Angaben

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt für das Gemisch

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Code	Beschreibung
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
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.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib 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
2.6/3	Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
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
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
3.6/2	Carc. 2	Karzinogenität, Kategorie 2
3.7/2	Repr. 2	Reproduktionstoxizität, 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
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

3.4.1/1	Berechnungsmethode
3.4.2/1A	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

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 Inhibitor-Konzentration

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: Keep Away From Heat

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:

- 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS-UND FIRMENBEZEICHNUNG
- 2. BESCHREIBUNG der Risiken
- 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN
- 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
- 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE
- 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE
- 15. VORSCHRIFTEN
- 16. SONSTIGE ANGABEN



Expositionsszenario

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate

Expositionsszenario, 14/07/2021

Stoffidentität	
	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
CAS-Nr.	101-68-8
INDEX-Nr.	615-005-00-9
EINECS-Nr.	202-966-0
Registriernummer	01-2119457014-47

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1. ES 1

Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC1)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
Datum - version	14/07/2021 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a) - Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8c - ERC8f
------------	---------------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Massentransfer	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10
CS4 Roll-, Spritz- und Fließanwendung	PROC11

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) - Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung) (ERC8c, ERC8f)
-------------------------------------	--

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Verwendete Mengen:

Tagesmenge pro Standort = 329 Tonnen/Tag

Freisetzungstyp: Kontinuierliche Freisetzung

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

	Luft - Mindesteffizienz von: = 0.15 % Boden - Mindesteffizienz von: = 0.005 %
--	--

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Keine spezifischen Maßnahmen identifiziert.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Massentransfer (PROC8a)

Prozesskategorien

Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit = 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz gemäß EN140 tragen.

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Prozesskategorien

Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden

Frequenz:

Verwendungshäufigkeit = 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).

Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz gemäß EN140 tragen.

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.

Geeigneten Augenschutz verwenden.

Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Umfasst Innen- und Außenanwendungen
Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.2. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Prozesskategorien Nicht-industrielles Sprühen (PROC11)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Konzentration des Stoffes im Produkt:

Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 %.

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition

Dauer:

Expositionsdauer < 4 h/Tag

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Technische und organisatorische Maßnahmen

Ein ausreichendes Maß an allgemeiner Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde).
Zusätzliche Belüftung an Punkten sicherstellen, wo Emissionen auftreten.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.
Geeigneten Augenschutz verwenden.
Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.
Atemschutzvollmaske gemäß EN136 tragen.

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung

Gewerbliche Verwendung

Temperatur: Vom Gebrauch bei nicht höher als 20 °C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c, ERC8f)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Süßwasser	= 0.00694 mg/L	EUSES	< 0.00694
Meerwasser	= 0.000545 mg/L	EUSES	< 0.000545
Boden	= 0.271 mg/kg Trockengewicht	EUSES	< 0.271

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Massentransfer (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, kurzzeitig	= 0.058 mg/m ³	N/A	= 0.582
inhalativ, langfristig	= 0.029 mg/m ³	N/A	= 0.582

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis
--	-----------------	----------------------	------------------

Exposition			(RCR)
inhalativ, kurzzeitig	= 0.034 mg/m ³	N/A	= 0.328
inhalativ, langfristig	= 0.017 mg/m ³	N/A	= 0.328

1.3. CS4: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Roll-, Spritz- und Fließanwendung (PROC11)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
inhalativ, kurzzeitig	= 0.08 mg/m ³	N/A	= 0.8

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Expositionsszenario

1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate
bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate

Expositionsszenario, 20/04/2022

Stoffidentität	
	1-Methyl 1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl decanedioate bis(1,2,2,6,6-pentamethylpiperidin-4-yl) decanedioate
CAS-Nr.	1065336-91-5
EINECS-Nr.	915-687-0

Inhaltsverzeichnis

1. **ES 1** Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1. ES 1 Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender; Verschiedene Produkte (PC9a, PC9b)

1.1 TITELABSCHNITT

Name des Expositionsszenarios	Gewerbliche Verwendung von Beschichtungen und Farben - Verwendung in Hartschaum, Beschichtungen und Kleb- und Dichtstoffen
Datum - version	20/04/2022 - 1.0
Lebenszyklusstadium	Breite Verwendung durch gewerbliche Anwender
Hauptanwendergruppe	Gewerbliche Verwendungen
Verwendungssektor(en)	Gewerbliche Verwendungen (SU22)
Produktkategorien	Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC9a) - Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton (PC9b)

Beitragendes Szenario Umwelt

CS1	ERC8c
------------	-------

Beitragendes Szenario Arbeitnehmer

CS2 Materialtransfers	PROC8a
CS3 Rollen und Streichen	PROC10

1.2 Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

1.2. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

Umweltfreisetzungskategorien	Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung) (ERC8c)
-------------------------------------	---

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)

Physikalische Form des Produktes:

Flüssig

Dampfdruck:

Dampfdruck < 0.01 Pa bei Standardtemperatur und -druck 0.0001 Pa

Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung (oder der Nutzungsdauer)

Emissionstage: 365 Tage pro Jahr

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen

Kontrollmaßnahmen zur Verhinderung von Freisetzungen

	Luft - Mindesteffizienz von: 15 % Wasser - Mindesteffizienz von: 1 %
--	---

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen

Art der Kläranlage (STP):

Kommunale Kläranlage

Wasser - Mindesteffizienz von: = 88.9 %

STP Abwasser (m³/Tag): 2000

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition

Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor: 100

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor: 10

Fließrate des aufnehmenden Oberflächenwassers: 18000 m³/Tag

Innenanwendung

1.2. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Prozesskategorien	Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC8a)
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Dampfdruck: Dampfdruck < 0.01 Pa bei Standardtemperatur und -druck 0.0001 Pa	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.	
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Dauer: Umfasst die Anwendung bis 480 min	
Frequenz: Umfasst die Anwendung bis 5 Tage pro Woche	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Technische und organisatorische Maßnahmen Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen. Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.	
Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung	
Persönliche Schutzausrüstung	
Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: = 90 %
Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.	
Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition	
Innenanwendung Gewerbliche Verwendung	
Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren. Pflichten nach REACH Artikel 37(4) sind nicht anwendbar.	
Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren: Sicherstellen, dass während des Transfers keine Spritzer auftreten.	
1.2. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)	
Prozesskategorien	Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC10)
Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalische Form des Produktes: Flüssig	
Dampfdruck: Dampfdruck < 0.01 Pa bei Standardtemperatur und -druck 0.0001 Pa	
Konzentration des Stoffes im Produkt: Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 5 %.	
Verwendete Menge, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	
Dauer: Umfasst die Anwendung bis 480 min	
Frequenz: Umfasst die Anwendung bis 5 Tage pro Woche	
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	
Technische und organisatorische Maßnahmen	

Korrekte Umsetzung vorhandener Risikomanagementmaßnahmen und Einhaltung der Betriebsbedingungen überwachen.
Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren.

Bedingungen und Maßnahmen in Bezug auf Personenschutz, Hygiene und Gesundheitsprüfung

Persönliche Schutzausrüstung

Chemisch resistente Handschuhe (geprüft nach EN 374) bei Mitarbeiter-Grundausbildung tragen.	Dermal - Mindesteffizienz von: = 90 %
Geeigneten Gesichtsschutz tragen. Geeigneten Overall tragen, um Hautexposition zu vermeiden.	

Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition

Innenanwendung
Gewerbliche Verwendung

Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren. Pflichten nach REACH Artikel 37(4) sind nicht anwendbar.

Zusätzlicher Hinweis auf bewährte Verfahren:

Sicherstellen, dass während des Transfers keine Spritzer auftreten.

1.3 Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

1.3. CS1: Beitragendes Szenario Umwelt (ERC8c)

Schutzziel	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Boden	N/A	ECETOC TRA Umwelt v2.0	0.0579

Zusätzliche Hinweise zur Expositionsabschätzung:

Umweltgefährdung wird durch Böden hervorgerufen.

1.3. CS2: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Materialtransfers (PROC8a)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 0.2743 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.137143
inhalativ, systemisch, langfristig	= 0.4233 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.119924

1.3. CS3: Beitragendes Szenario Arbeitnehmer: Rollen und Streichen (PROC10)

Expositionsweg, Auswirkung auf die Gesundheit, Indikator für die Exposition	Expositionsgrad	Berechnungsverfahren	Risikoverhältnis (RCR)
Hautkontakt, systemisch, langfristig	= 0.5486 mg/kg KG/Tag	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.274286
inhalativ, systemisch, langfristig	= 0.274286 mg/m ³	ECETOC TRA Arbeitnehmer v3	= 0.097

1.4 Leitlinie für den nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Leitlinie zur Prüfung der Übereinstimmung mit dem Expositionsszenario:

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen übernommen werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf mindestens ein gleichwertiges Niveau begrenzt werden.