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

1.1. Produktidentifikator

Beschreibung der Mischung:

Handelsname: MAPEGUM EPX/A
Handelscode: 902291
UFI: H4A0-N0YC-T005-QCSU

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

Empfohlene Verwendung: Epoxidharzklebstoff
Nicht empfohlene Verwendungen: Nicht verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: MAPEI GmbH - Schwarzer Weg 3
39356 Weferlingen (Deutschland)
phone No:+49 39061-984-0 - fax No:+49-39061-984-48
office hours 8:30-17:30
Verantwortlicher: sicurezza@mapei.it

1.4. Notrufnummer

Giftnotruf Berlin +4930 30686700 (Beratung in Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren



2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Skin Irrit. 2	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE 2	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 3	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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



Achtung

Gefahrenhinweise:

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P261	Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Spezielle Vorschriften:

EUH208 Enthält cashew. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Enthält:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700

kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclische verbindungen, aromaten

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

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

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

Weitere Risiken: Keine weiteren Risiken

Das Produkt enthält niedrigmolekulare Epoxidharze, die zu einer Überkreuz-Sensibilisierung mit anderen Epoxiverbindungen führen können. Dämpfe sollen auch nicht eingeatmet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht relevant

3.2. Gemische

Beschreibung der Mischung: MAPEGUM EPX/A

Gefährliche Bestandteile gemäß der CLP-Verordnung und dazugehörige Einstufung:

Konzentration (% w/w)	Name	Kennnr.	Einstufung	Registriernummer
≥10 - <20 %	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	CAS:1675-54-3, 25068-38-6, 25085-99-8 EC:216-823-5 Index:603-073-00-2	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: C ≥ 5%: Skin Irrit. 2 H315 C ≥ 5%: Eye Irrit. 2 H319	01-2119456619-26
≥2.5 - <5 %	kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclische verbindungen, aromaten	CAS:64742-82-1 EC:265-185-4 Index:649-330-00-2	STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411; Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 1, H372, EUH066	01-2119458049-33-XXXX
≥0.1 - <0.25 %	Xylol	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488216-32-XXXX
≥0.05 - <0.1 %	Ethylbenzol	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304	
≥0.016 - <0.025 %	cashew	CAS:8007-24-7 EC:232-355-4	Acute Tox. 4, H312; Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412; Skin Sens. 1A, H317	01-2120038044-68-xxxx
≥0.016 - <0.025 %	2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29-XXXX
≥0.0015 - <0.005 %	2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	01-2119475791-29-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:

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

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 (CO_2).

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.

Die Personen an einen sicheren Ort bringen.

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.

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.

	MAK-Typ	Land	Decke	Langzeit mg/m3	Langzeit ppm	Kurzzeit mg/m3	Kurzzeit ppm	Verhalten	Anmerkunge
kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclische verbindungen, aromaten CAS: 64742-82-1	National	SPANIEN		290	50	580	100		
	NDS	POLEN		300					
	NDSCh	POLEN				900			
	National	LETTLAND		200		300			
Xylol CAS: 1330-20-7	National	SCHWEDEN		221	50	442	100		SWEDEN, Short term value, 15 minutes average value
	National	FINNLAND		220	50	440	100		FINLAND, hud
	National	NORWEGEN		108	25				NORWAY, H
	EU			221	50	442	100		Skin
	National	NORWEGEN		109	25	218	50		
	ACGIH				100		150		A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair
	DFG	DEUTSCHLAND	C			880	200		
	ACGIH				100		150		A4 - Not Classifiable as a Human Carcinogen;CNS impairment;eye and upper respiratory tract irritation
	National	SCHWEDEN		221	50				
	National	FRANKREICH		221	50	442	100		
	National	SPANIEN		221	50	442	100		
	National	GRIECHENLAND		435	100	650	150		
	National	DÄNEMARK		109	25				
	National	FINNLAND		220	50	440	100		
	National	DEUTSCHLAND		440	100				
	National	PORTUGAL		221	50	442	100		
	National	BELGIEN		221	50	442	100		
	NDS	POLEN		100					
	NDSCh	POLEN				200			
	CHE	SCHWEIZ				870	200		
	NDS	NIEDERLANDE		210		442			
	National	TSCHECHIEN		200					
	National	UNGARN		221		442			
	Malaysia OEL	MALAYSIA		434	100				

	National	ESTLAND		200	50	450	100		
	National	LETTLAND		221	50	442	100		
	National	TSCHECHIEN	C			400			
	National	SLOWAKEI	C			442			
	National	SLOWAKEI		221	50				
	National	SLOWENIEN		221	50	442	100		
	National	VEREINIGTES KÖNIGREICH		220	50	441	100		
	National	BULGARIEN		221,0	50	442	100		
	National	RUMÄNIEN		221	50	442	100		
	TUR	TRUTHAHN		221	50	442	100		
	National	LITAUEN		221	50	442	100		
	National	KROATIEN		221	50	442	100		
	EU			221	50	442	100	Angezeigt	Possibility of significant uptake through the skin (pure)
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	National	SCHWEDEN		200	50	450	100		SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	FINNLAND		220	50	880	200		FINLAND, hud
	National	NORWEGEN		20	5				NORWAY, HK
	EU			442	100	884	200		Skin
	National	NORWEGEN		217	50	434	100		
	ACGIH				20				A3, BEI - URT irr, kidney dam (nephropathy), cochlear impair
	National	POLEN		200		400			
	DFG	DEUTSCHLAND	C			176	40		
	ACGIH				20				A3 - Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans;upper respiratory tract irritation;kidney damage (nephropathy);cochlear impairment
	National	SCHWEDEN		220	50				
	National	FRANKREICH		88,4	20	442	100		
	National	SPANIEN		441	100	884	200		
	National	GRIECHENLAND		435	100	545	125		
	National	DÄNEMARK		217	50				
	National	FINNLAND		220	50	880	200		
	National	DEUTSCHLAND		88	20				
	National	PORTUGAL		442	100	884	200		
	National	BELGIEN		442	100	551	125		
	NDS	POLEN		200					
	NDSCh	POLEN				400			
	CHE	SCHWEIZ				220	50		
	NDS	NIEDERLANDE		215		430			
	National	TSCHECHIEN		200					
	National	UNGARN		442		884			
	Malaysia OEL	MALAYSIA		434	100				
	National	ESTLAND		442	100	884	200		
	National	LETTLAND		442	100	884	200		
	National	TSCHECHIEN	C			500			

	National	SLOWAKEI	C			884			
	National	SLOWAKEI		442	100				
	National	SLOWENIEN		442	100	884	200		
	National	VEREINIGTES KÖNIGREICH		441	100	552	125		
	National	BULGARIEN		435		545			
	National	RUMÄNIEN		442	100	884	200		
	TUR	TRUTHAHN		442	100	884	200		
	National	LITAUEN		442	100	884	200		
	National	KROATIEN		442	100	884	200		
	EU			442	100	884	200	Angezeigt	Possibility of significant uptake through the skin
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6	DFG	DEUTSCHLAND	C			270	50		
	National	SCHWEDEN		275	50				
	National	FRANKREICH		275	50	550	100		
	National	SPANIEN		275	50	550	100		
	National	GRIECHENLAND		275	50	550	100		
	National	DÄNEMARK		275	50				
	National	FINNLAND		270	50	550	100		
	National	DEUTSCHLAND		270	50				
	National	PORTUGAL		275	50	550	100		
	National	NORWEGEN		270	50	337,5	75		
	National	BELGIEN		275	50	550	100		
	NDS	POLEN		260					
	NDSCh	POLEN				520			
	CHE	SCHWEIZ				275	50		
	NDS	NIEDERLANDE		550					
	National	TSCHECHIEN		270					
	National	UNGARN		275		550			
	National	ESTLAND		275	50	550	100		
	National	LETTLAND		275	50	550	100		
	National	TSCHECHIEN	C			550			
	National	SLOWAKEI	C			550			
	National	SLOWAKEI		275	50				
	National	SLOWENIEN		275	50	550	100		
	National	VEREINIGTES KÖNIGREICH		274	50	548	100		
	National	BULGARIEN		275,0	50	550,0	100		
	National	RUMÄNIEN		275	50	550	100		
	TUR	TRUTHAHN		275	50	550	100		
	National	LITAUEN		250	50	400	75		
	National	KROATIEN		275	50	550	100		
	EU			275	50	550	100	Angezeigt	Possibility of significant uptake through the skin;
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6	ACGIH			275,000	50,000	550,000	100,000		Skin
	SUVA			275,000	50				
	National	SCHWEDEN		250,000	50	400,000	75,000		SWEDEN, Short-term value, 15 minutes average value
	National	NORWEGEN		270,000	50				H E

National	FINNLAND		270,000	50,000	550,000	100,000		FINLAND, hud
NDS			260,000					
NDSCh			520,000					
EU			275,000	50,000	550,000	100,000		Skin
National	GRIECHENLAND		275	50	550	100		
National	DÄNEMARK		275	50				
National	BELGIEN		275	50	550	100		
National	TSCHECHIEN	C			550			
National	SLOWAKEI	C			550			
EU			275,000	50	550,000	100,000	Angezeigt	Possibility of significant uptake through the skin
DFG	DEUTSCHLAND	C			270	50		
National	SCHWEDEN		275	50				
National	FRANKREICH		275	50	550	100		
National	SPANIEN		275	50	550	100		
National	FINNLAND		270	50	550	100		
National	DEUTSCHLAND		270	50				
National	PORTUGAL		275	50	550	100		
National	NORWEGEN		270	50	337,5	75		
NDS	POLEN		260					
NDSCh	POLEN				520			
CHE	SCHWEIZ				275	50		
NDS	NIEDERLANDE		550					
National	TSCHECHIEN		270					
National	UNGARN		275		550			
National	ESTLAND		275	50	550	100		
National	LETTLAND		275	50	550	100		
National	SLOWAKEI		275	50				
National	SLOWENIEN		275	50	550	100		
National	VEREINIGTES KÖNIGREICH		274	50	548	100		
National	BULGARIEN		275,0	50	550,0	100		
National	RUMÄNIEN		275	50	550	100		
TUR	TRUTHAHN		275	50	550	100		
National	LITAUEN		250	50	400	75		
National	KROATIEN		275	50	550	100		

Liste der Komponenten in der Formel mit biologischem Wert

	Wert	ME	Durch	Biological Indicator	Probenahmezeitraum
Xylol CAS: 1330-20-7	1,5	GGCREAT	Urin	Methylharnsäure	Ende des Turnus
Ethylbenzol CAS: 100-41-4	0,15	GGCREAT	Urin	Mandelsäure und Fenilgliossalsäure	Ende des Turnus

Liste der Komponenten in der Formel mit PNEC-Wert

	PNEC-GRENZWERT	Expositionsweg	Expositionshäufigkeit	Bemerkung
Xylol CAS: 1330-20-7	0,327 mg/l	Süßwasser		
	0,327 mg/l	Meerwasser		
	12,46 mg/kg	Süßwasser-Sedimente		
	12,46 mg/kg	Meerwasser-Sedimente		

	2,31 mg/kg	Soil
	6,58 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
	0,32 mg/l	Intermittent release
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6	0,635 mg/l	Süßwasser
	0,0635 mg/l	Meerwasser
	3,29 mg/kg	Süßwasser-Sedimente
	0,329 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	0,29 mg/kg	Soil
	100 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
	6,35 mg/l	Intermittent release
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6	0,635 mg/l	Süßwasser
	0,0635 mg/l	Meerwasser
	3,29 mg/kg	Süßwasser-Sedimente
	0,329 mg/kg	Meerwasser-Sedimente
	6,35 mg/l	Intermittent release
	100 mg/l	Mikroorganismen in Kläranlagen
	0,29 mg/kg	Soil

Bestandteile der Rezeptur mit einem DNEL-Grenzwert.

	Arbeitnehmer Industrie	**Arbeitnehmer Gewerbe**	**Verbraucher**	**Expositionsweg**	**Expositionshäufigkeit**	**Bemerkung**
kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclische verbindungen, aromaten CAS: 64742-82-1	330 mg/m3		71 mg/m3	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen	
	44 mg/kg		26 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen	
			26 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen	
Xylol CAS: 1330-20-7	289 mg/m3		174 mg/m3	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale Auswirkungen	
	289 mg/m3		174 mg/m3	Mensch - Inhalation	Kurzfristig, systemische Auswirkungen	
	180 mg/kg		108 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen	
	77 mg/m3		14,8 mg/m3	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen	

		1,6 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6	153,5 mg/kg	54,8 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	275 mg/m3	33 mg/m3	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		1,67 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS: 108-65-6	796 mg/kg	320 mg/kg	Mensch - dermal	Langfristig, systemische Auswirkungen
	275 mg/m3	33 mg/m3	Mensch - Inhalation	Langfristig, systemische Auswirkungen
		36 mg/kg	Mensch - oral	Langfristig, systemische Auswirkungen
	550 mg/m3		Mensch - Inhalation	Kurzfristig, lokale 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 >=0,5mm; Durchbruchzeit >=480min.

Nitrilkautschuk - NBR: Dicke >=0,35mm; Durchbruchzeit >=480min.

Butylkautschuk - IIR: Dicke >=0,5mm; Durchbruchzeit >=480min.

Fluorkautschuk - FKM: Dicke >=0,4mm; Durchbruchzeit >=480min.

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.

Hygienische und technische Maßnahmen

Nicht verfügbar

Geeignete technische Massnahmen:

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig

Aussehen: einfügen

Farbe: grau

Geruch: charakteristisch

Geruchsschwelle: Nicht verfügbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Nicht verfügbar

Unterer Siedepunkt und Siedeintervall: Nicht verfügbar

Entzündbarkeit: Nicht verfügbar

Oberer/unterer Flamm- bzw. Explosionspunkt: Nicht verfügbar

Flammpunkt: 100 °C (212 °F)
Selbstentzündungstemperatur: Nicht verfügbar
Zerfalltemperatur: Nicht verfügbar
pH: Nicht verfügbar
Viskosität: 20,000.00 cPs
Kinematische Viskosität: Nicht verfügbar
Wasserlöslichkeit: unlöslich
Löslichkeit in Öl: teilweise löslich
Partitionskoeffizient (n-Oktanol/Wasser): Nicht verfügbar
Dampfdruck: Nicht verfügbar
Dichtezahl: 1.45 g/cm3
Dampfdichte: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften:
Teilchengröße: Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Mischbarkeit: Nicht verfügbar
Leitfähigkeit: Nicht verfügbar
Explosionsgrenzen: ==
Keine weiteren relevanten Informationen

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Stabil unter Normalbedingungen

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umständen stabil.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine spezifische.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Toxikologische Informationen zur Mischung:

a) akute Toxizität	Nicht klassifiziert
	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	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: Skin Sens. 1(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	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:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht <= 700	a) akute Toxizität	LD50 Haut Kaninchen = 20 mg/kg
		LD50 Oral Ratte = 11300 µL/kg
		LD50 Haut Kaninchen = 20000 mg/kg
kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclische verbindungen, aromaten	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 15000 mg/kg
		LD50 Haut Kaninchen > 3400 mg/kg
		LC50 Einatmen Ratte > 13,1 mg/l 4h
		LD50 Haut Kaninchen > 3160 mg/kg
		LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg
Xylol	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 2000 mg/kg
		LC50 Einatembarer Dampf Ratte = 11 mg/l 4h
		LD50 Haut Kaninchen = 3200 mg/kg
		LD50 Haut Kaninchen > 4350 mg/kg
		LC50 Einatmen Ratte = 29,08 mg/l 4h
		LD50 Oral Ratte = 3500 mg/kg
	e) Keimzell-Mutagenität	NOAEL Einatmen Ratte > 2000 Ppm
	f) Karzinogenität	NOAEL Oral Ratte = 500 mg/kg
		NOAEL Oral Ratte = 1000 mg/kg
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 500 Ppm
Ethylbenzol	a) akute Toxizität	LD50 Haut Kaninchen = 5000 mg/kg
		LD50 Oral Ratte = 3500 mg/kg
		LC50 Einatmen Ratte = 17,4 mg/l 4h
cashew	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 1000, mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg
		LD50 Haut Kaninchen > 5 g/kg
		LD50 Oral Ratte = 8532 mg/kg
2-Methoxy-1-methylethylacetat	a) akute Toxizität	LD50 Oral Ratte > 5000 mg/kg
		LD50 Haut Kaninchen > 5000 mg/kg
		LD50 Haut Kaninchen > 5, g/kg
	e) Keimzell-Mutagenität	NOAEL Einatmen Ratte = 1000, Ppm
	g) Reproduktionstoxizität	NOAEL Einatmen Ratte = 500, Ppm

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

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

Angaben zur Ökotoxizität:

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

Liste der ökotoxikologischen Eigenschaften des Produkts

Das Produkt ist eingestuft: Aquatic Chronic 3(H412)

Liste der Bestandteile mit ökotoxikologischen Wirkungen

Bestandteil	Kennnr.	Ökotox-Infos
kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclische verbindungen, aromaten	CAS: 64742-82-1 - EINECS: 265-185-4 - INDEX: 649-330-00-2	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 10 mg/L 96
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 10 mg/L 48
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 4,6 mg/L 72
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 0,13 mg/L - 28 d
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 0,28 mg/L - 21 d
Xylol	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 165 mg/L 48
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische > 2 mg/L 96
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Algen = 2,2 mg/L 72
		c) Bakterientoxizität : EC50 = 96 mg/L 24
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische > 1,3 mg/L
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia = 1,57 mg/L
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas = 13,4 mg/L 96h EPA
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss 2,661 mg/L 96h EPA
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Oncorhynchus mykiss 13,5 mg/L 96h IUCLID
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus 13,1 mg/L 96h EPA
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus = 19 mg/L 96h EPA
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Lepomis macrochirus 7,711 mg/L 96h EPA
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Pimephales promelas 23,53 mg/L 96h EPA
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinus carpio = 780 mg/L 96h EPA
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Cyprinus carpio > 780 mg/L 96h IUCLID
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische Poecilia reticulata 30,26 mg/L 96h EPA
		a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia water flea = 3,82 mg/L 48h
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Daphnia Gammarus lacustris = 0,6 mg/L 48h
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akute aquatische Toxizität : EC50 Daphnia = 408 mg/L 48h
		a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 130 mg/L 96h
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 47,5 mg/L 14d
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia >= 100 mg/L 21d
		b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen >= 1000 mg/L
2-Methoxy-1-methylethylacetat	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Akute aquatische Toxizität : LC50 Fische = 130 mg/L 96h

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

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Fische = 47,5 mg/L - 14 d

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Daphnia >= 100 mg/L - 21 d

b) Chronische aquatische Toxizität : NOEC Algen >= 1000 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 >= 0.1 %:

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine endokrinen Disruptoren in Konzentrationen >= 0.1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Nicht verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

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

Entsorgungsmethoden:

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

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

Abfälle nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gefährliche Abfälle: Ja

Überlegungen zur Entsorgung:

Lassen Sie keine Abflüsse oder Wasserläufe zu.

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

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

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

Spezielle Vorsichtsmaßnahmen:

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

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

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht anwendbar

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

Straßen- und Eisenbahntransport (ADR-RID):

Nicht anwendbar

Lufttransport (IATA):

Nicht anwendbar

Seetransport (IMDG):

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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)

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

Keine

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

Beschränkungen zum Produkt: 3

Beschränkungen zu den Inhaltsstoffen gemäß: 28, 29, 40, 75

SVHC-Stoffe:

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

Wassergefährdungsklasse

WGK 3: stark 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.
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Code	**Gefahrenklasse und Gefahrenkategorie**	**Beschreibung**
2.6/2	Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
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
3.10/1	Asp. Tox. 1	Aspirationsgefahr, Kategorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Reizung der Haut, Kategorie 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
3.3/2	Eye Irrit. 2	Reizung der Augen, Kategorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
3.8/3	STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
3.9/1	STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
3.9/2	STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 2
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Chronisch (langfristig) gewässergefährdend, Kategorie 3

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

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	**Einstufungsverfahren**
3.2/2	Berechnungsmethode
3.3/2	Berechnungsmethode
3.4.2/1	Berechnungsmethode
3.9/2	Berechnungsmethode
4.1/C3	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 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 Sicherheisdatenblatt 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
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 zeitgemittelzen 8-Stunden-Zag (TWATLV) (ACGIH-Standard).
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulativ
WGK: Wassergefährdungsklasse

*** Das Datenblattmodell wurde gemäß der veränderten Richtlinie angepasst.**