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

1.1 Produktidentifikator

Name der Chemikalie / des Handels: DISTYK PU 50FC kleb- und dichtstoff
UFI: KE05-W0TW-R00S-3UCH

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

Bestimmte Benutzungen: Kitt
Nicht empfohlene Verwendungen: Die Verwendung sollte auf die oben aufgeführten. beschränkt werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Den Braven Czech and Slovak a.s.
Úvalno 353, 793 91 Úvalno
IČO: 26872072
Tel: +420554648200
E-mail: info@distyk.at
www.distyk.at

1.4 Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale Telefon: +43 140 64343 (Notruf 0–24 Uhr)
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale Telefon: +43 140 64343 (Notruf 0–24 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifikation laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Resp. Sens. 1; H334

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):
Warngefahrensymbole:



Signalwort: GEFAHR

Enthält: 4-Toluolsulfonylisocyanat; 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

H - Sätze:

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden

P - Sätze:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.
P304+340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P342+311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Sonstige Angaben:

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

Dieses Produkt enthält kein SVHC in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.
Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PMT in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als vPvM in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.
Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als vPvB in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Ordnername	Gehalt (Gew.%)	CAS EINECS Index N° Reg. Nummer	Klassifikation laut der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol	≥5-<10	- 905-588-0 - -	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 STOT RE 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H312/332 H412 H304 H319 H226 H373 H335 H315
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	≥0,5-<1	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 -	Acute Tox. 4 Carc. 2 Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 STOT RE 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 *Poznámka 2*	H332 H351 H319 H334 H373 H335 H315 H317
Calciumoxid *	≥0,5-<1	1305-78-8 215-138-9 - -	Eye Dam. 1 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H318 H335 H315
4-Toluolsulfonylisocyanat	>0,1-<0,4	4083-64-1 223-810-8 615-012-00-7 -	Eye Irrit. 2 Resp. Sens. 1 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H319 H334 H335 H315

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

** Stoff, für den gemeinschaftliche Arbeitsplatzgrenzwerte festgelegt sind.*

Die vollständigen Texte aller Klassifikationen und die H-Sätze sind in ABSCHNITT 16 aufgeführt.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Allgemeine Anweisungen:

Chaotisches Verhalten ist unter allen Umständen zu vermeiden. Wenn eine medizinische Behandlung erforderlich ist, immer die Originalverpackung mit dem Etikett, ggf. das Sicherheitsdatenblatt mitnehmen. Im Fall von lebensbedrohlichen Umständen beim Betroffenen zuerst Wiederbelebungsmaßnahmen durchführen und ärztliche Hilfe anfordern. Atemstillstand - sofort künstliche Beatmung durchführen. Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen. Bewusstlosigkeit - die betroffene Person in die stabile Seitenlage bringen. Es ist immer erforderlich, die Situation im Hinblick auf die Sicherheit des Ersthelfers und die Sicherheit des Betroffenen zu beurteilen. Den kontaminierten Bereich nur betreten, wenn ein ausreichender Schutz gewährleistet ist (isolierende Atemschutzmaske, Maske mit geeignetem Filter, Sicherung durch eine andere Person u.ä.). WARNUNG! Handelt es sich um einen schlecht belüfteten Bereich, muss damit gerechnet werden, dass der Raum verseucht ist! Beim Umgang mit verschmutzter Kleidung oder anderen Gegenständen, muss man sich mit entsprechenden persönlichen Arbeitsschutzmitteln einschließlich Handschuhen schützen. Erste Hilfe sollte nicht am Unfallort durchgeführt werden, wenn die Gefahr besteht, dass der Retter verseucht wird.

4.1.2 Exposition durch Einatmen:

Unterbrechung der Exposition. Betroffene Person an die frische Luft bringen, für Ruhe sorgen und sie warmhalten.

4.1.3 Hautkontakt:

Kontaminierte Kleidung und Schuhe ablegen. Die betroffene Haut mit Wasser und Seife waschen. Sollte sich eine Reizung zeigen, suchen Sie einen Arzt auf.

4.1.4 Augenreizung:

Wurden Kontaktlinsen verwendet, diese vorsichtig entfernen. Das betroffene Auge groß öffnen und vom Innenwinkel nach außen hin und auch unter den Augenlidern mit klarem Wasser mindestens 15 Minuten spülen. Bei anhaltenden Beschwerden ärztliche Hilfe aufsuchen.

4.1.5 Einnahme:

Den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Einer bewusstlosen Person oder wenn diese Krämpfe niemals etwas über den Mund einführen.

4.1.6 Schutz des Ersthelfers:

Wenn Erste Hilfe geleistet wird, muss vor allem für die Sicherheit des Ersthelfers sowie des zu Rettenden gesorgt werden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Fehlende Daten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:	Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid (CO_2), Wassernebel.
Ungeeignete Löschmittel:	Wassersprühstrahl – der Brand könnte sich ausbreiten.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Verbrennungsprodukte und gefährliche Gase: Rauch, Kohlenmonooxid, Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Dem Rauch oder Dämpfen ausgesetzte Feuerwehrleute müssen mit Atem- und Augenschutzmitteln ausgestattet sein. In geschlossenen Räumen umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen. Löschwasser separat sammeln und nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Schutzkleidung für Feuerwehr (EN 469)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Kontaminierte Kleidung wechseln. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Verschmutzung von Kleidung und Schuhen verhindern. Für Belüftung des betroffenen Bereichs sorgen. Alle unbeteiligten Personen, die sich an den Rettungsarbeiten nicht beteiligen, auf sichere Entfernung verweisen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen in die Umwelt verhindern. Eindringen in Oberflächenwasser, Kanalisation und Boden vermeiden. Wasserschutzbehörden, Polizei und Feuerwehr unverzüglich informieren, wenn das Produkt in die Kanalisation oder in den Wasserlauf gelangt.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Leckage lokalisieren, Produkt absaugen / mechanisch entfernen. Rückstände oder kleinere Mengen wegfegen / in einem geeigneten Sorbentmittel aufsaugen lassen (Universalsorbents, Kieselgur, Erde, Sand) und in geeigneten gekennzeichneten Behältern aufbewahren und gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7, 8 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Geeignete Schutzausrüstung verwenden. Nur in gut gelüfteten Bereichen anwenden. Für Frischluftzufuhr oder ausreichende Belüftung sorgen. Nicht während der Arbeit essen, trinken oder rauchen. Nach der Arbeit Hände waschen. Die gesetzlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz und Hygiene beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In dichtgeschlossenen Originalbehältern an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren. In aufrechter Position lagern, um Lecks zu vermeiden. Getrennt von Lebensmitteln, Tierfutter und Medikamenten aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.2.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Expositionsgrenzwerte: Nationale Grenzwerte. Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte) Gemäß der nationalen Gesetzgebung des Ziellandes.

Stooffidentität	CAS-Nr.	Zuläsige Expositionsli miten (mg/m³) SMW	Maximale Arbeitsplatzkonze ntration (mg/m³) KZW	Bemerkung
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	0,05	0,1	*Sah - Atemwegssensibilisierend und hautsensibilisierend*
Calciumoxid	1305-78-8	1 E	4 E	

Stoffe mit berufsbedingte Expositionsgrenzwerte der Union:

Stoof	CAS	Grenzwerte (mg/m³)		Bemerkung
		OEL	STEL	
Calcium oxide	1305-78-8	1	4	

8.1.2 DNEL

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol (EINECS: 905-588-0)

Exponierte Gruppe und Wirkungsweg	Expositionsdauer	Wirkungsart	Einheit	Wert
Arbeitnehmer				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	221
		lokale	mg/m³	221
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	212
Verbraucher				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	65,3
		lokale	mg/m³	65,3
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	125
Oral	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	12,5

Calciumoxid (CAS: 1305-78-8)

Exponierte Gruppe und Wirkungsweg	Expositionsdauer	Wirkungsart	Einheit	Wert
Arbeitnehmer				

Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	-
		lokale	mg/m³	1
Verbraucher				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	-
		lokale	mg/m³	1

4-Toluolsulfonylisocyanat (CAS: 4083-64-1)

Exponierte Gruppe und Wirkungsweg	Expositionsdauer	Wirkungsart	Einheit	Wert
Arbeitnehmer				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	3,24
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	0,92
Verbraucher				
Inhalation	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/m³	0,8
Dermal	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	0,46
Oral	Langzeitig (chronisch)	systemische	mg/kg bw/d	0,46

PNEC

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol (EINECS: 905-588-0)

Umweltshutzziel		PNEC	Einheit	Wert
Wasser umgebung	Süßwasser	$PNEC_{süßwasser}$	mg/L	0,327
	Süßwasser - Gelegentliches Auslaufen	$PNEC_{süßwasser}$	mg/L	0,327
	Süßwassersediment	$PNEC_{sed., süßwasser}$	mg/kg sediment dw	12,46
	Meerwasser	$PNEC_{meerwasser}$	mg/L	0,327
	Meeressedimente	$PNEC_{sed., meerwasser}$	mg/kg sediment dw	12,46
Mikrobiologische Aktivität, Kläranlage	Kläranlage	$PNEC_{Kläranlage}$	mg/L	6,58
Territorial umgebung / organismus	Boden	$PNEC_{boden}$	mg/kg soil dw	2,31

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat (CAS: 101-68-8)

Umweltshutzziel		PNEC	Einheit	Wert
Wasser umgebung	Süßwasser	$PNEC_{süßwasser}$	µg/L	3,7
	Süßwasser - Gelegentliches Auslaufen	$PNEC_{süßwasser}$	µg/L	37
	Süßwassersediment	$PNEC_{sed., süßwasser}$	mg/kg sediment dw	11,7
	Meerwasser	$PNEC_{meerwasser}$	µg/L	0,37
	Meeressedimente	$PNEC_{sed., meerwasser}$	mg/kg sediment dw	1,17
Territorial umgebung / organismus	Boden	$PNEC_{boden}$	mg/kg soil dw	2,33

Calciumoxid (CAS: 1305-78-8)

Umweltshutzziel		PNEC	Einheit	Wert
Wasser umgebung	Süßwasser	$PNEC_{süßwasser}$	mg/L	0,37
	Süßwasser - Gelegentliches Auslaufen	$PNEC_{süßwasser}$	mg/L	0,37
	Meerwasser	$PNEC_{meerwasser}$	mg/L	0,24
Mikrobiologische Aktivität, Kläranlage	Kläranlage	$PNEC_{Kläranlage}$	mg/L	2,27
Territorial umgebung / organismus	Boden	$PNEC_{boden}$	mg/kg soil dw	817,4

4-Toluolsulfonylisocyanat (CAS: 4083-64-1)

Umweltshutzziel		PNEC	Einheit	Wert
Wasser umgebung	Süßwasser	PNEC $_{süßwasser}$	mg/L	0,03
	Süßwasser - Gelegentliches Auslaufen	PNEC $_{süßwasser}$	mg/L	0,3
	Süßwassersediment	PNEC $_{sed., süßwasser}$	mg/kg sediment dw	0,172
	Meerwasser	PNEC $_{meerwasser}$	mg/L	0,003
	Meeressedimente	PNEC $_{sed., meerwasser}$	mg/kg sediment dw	0,017
Mikrobiologische Aktivität, Kläranlage	Kläranlage	PNEC $_{Kläranlage}$	mg/L	0,4
Territorial umgebung / organismus	Boden	PNEC $_{boden}$	mg/kg soil dw	0,017

Für andere Stoffe wurden keine DNEL und PNEC-Werte festgesetzt.

8.1.3 Biologische Grenzwerte

Stooffidentität	CAS nummer:	Faktor	Grenzwert
Fehlende Daten.			

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor persönlicher Schutzausrüstung. Die üblichen Grundsätze der Hygiene beachten. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Arbeitspausen und nach der Arbeit die Hände mit warmem Wasser und Seife waschen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen

Atemschutz:

Im Falle des Überschreitens von Grenzwerten bei der Bildung von Staub, Nebel, Aerosol eine Atemschutzmaske mit geeignetem Filter verwenden (Typ ABEK – EN 14387 – Atemschutzgeräte - Gas- und Kombinationsfilter; Typ P – DIN EN 143 Atemschutzgeräte - Partikelfilter; Typ FFP3/FFP2 – DIN EN 149 Atemschutzgeräte - filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikel; DIN EN 142 – Atemschutzgeräte -Mundstückgarnituren).

Handschutz:

Schutzhandschuhe (EN ISO 374-1). Die Anweisungen des Herstellers einschließlich der Einsatzzeiten sind exakt zu beachten. Beschädigte Handschuhe ersetzen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz oder Gesichtsschutzschirm ; augen- und Gesichtsschutz für den Arbeitseinsatz (EN ISO 16321-1).

Hautschutz:

Schutzkleidung (EN ISO 13688) und Schutzschuhe (EN ISO 20347 ED.2 und ISO 20345 ED.2). Schutzkleidung gegen Flüssigchemikalien (EN 14605+A1), Schutzkleidung gegen chemikalien (EN ISO 13034+A1; 13982-1;943-1+A1).

8.2.3 Thermische Gefahren:

Fehlende Daten.

8.2.4 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Unnötiges Austreten in die Umwelt ist zu verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigentum	Wert	Methode	Bemerkung
Aggregatzustand/aussehen:	Flüssig/pastös		
Farbe:	Verschiedene Farben		
Geruch:	Fehlende Daten.		
Geruchsschwelle:	Fehlende Daten.		
pH-Wert:	Fehlende Daten.		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	Fehlende Daten.		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich(°C):	Fehlende Daten.		
Flammpunkt (°C):	Fehlende Daten.		
Verdampfungsgeschwindigkei:	Fehlende Daten.		

Entzündbarkeit (flüssig, fest, gasförmig):	Fehlende Daten.		
Untere und obere Explosionsgrenze:	Fehlende Daten.		
Dampfdruck (20°C):	Fehlende Daten.		
Dampfdruck (50°C):	Fehlende Daten.		
Relative Dampfdichte:	Fehlende Daten.		
Dichte und/oder relative Dichte (g/cm³, 20°C):	1,16		
Löslichkeit (20°C):	Unlöslich		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Fehlende Daten.		
Zündtemperatur (°C):	Fehlende Daten.		
Zersetzungstemperatur (°C):	Fehlende Daten.		
Kinematische Viskosität (mm^2/s, 40°C):	Fehlende Daten.		
Brechungsindex (20°C):	Fehlende Daten.		
Oxidierende Eigenschaften:	Fehlende Daten.		
Explosive Eigenschaften:	Fehlende Daten.		
Partikeleigenschaften:	Fehlende Daten.		

9.2 Sonstige Angaben

VOC-Gehalt: Fehlende Daten.

Feststoffgehalt: Fehlende Daten.

Zusätzliche informationen: Fehlende Daten.

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Das Produkt hat keine physikalischen Gefahren.

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Fehlende Daten.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Das Gemisch weist keine gefährliche chemische Reaktivität aus.

10.2 Chemische Stabilität

Ist unter üblichen Umgebungsbedingungen bei der Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Gemisch hat keine Tendenz, selbstständig zu polymerisieren, und bei normalen Temperaturen kommt es bei ihm zu keinen gefährlichen Zersetzungsreaktionen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeitswirkungen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidierungsmittel, starke Säuren und starke Basen, brennbare Materialien.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei normalen Lagerungs- und Verwendungsbedingungen zersetzt sich das Produkt nicht und es entstehen keine gefährlichen Zersetzungsprodukte..

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol (EINECS: 905-588-0)
Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	3 523 mg/kg bw, LD50 > 4 000 mg/kg bw, LD50	oral: Schlundsonde	ratte
Evidenzstudie	12 126 mg/kg bw, LD50	dermal	kaninchen

Schlüsselstudie	6 700 ppm	einatmen: Dampf	ratte

Schwere Augenschädigung/reizung

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Evidenzstudie	leicht reizend	auge	kaninchen

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Evidenzstudie	leicht reizend	dermal	ratte

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 429, Evidenzstudie	nicht sensibilisierend	dermal	maus

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	250 mg/kg bw/day, NOAEL	oral-	ratte
unterstützungsstudie	>= 810 ppm, NOAEC	inhal	hund

Karzinogenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 451, unterstützungsstudie	< 75 ppm, NOAEC	einatmen: Dampf	ratte

Keimzell-Mutagenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	negativ	In vitro	Eierstock des chinesischen Hamsters (CHO)

Reproduktionstoxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	>= 500 ppm, NOAEC >= 500 ppm, NOAEC >= 500 ppm, NOAEC >= 500 ppm, NOAEC	einatmen: Dampf	ratte

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat (CAS: 101-68-8)
Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 403, Schlüsselstudie	367.95 mg/m³ air, LC01 146.85 mg/m³ air, LC01 558.98 mg/m³ air, LC01 146.93 mg/m³ air 415.49 mg/m³ air 431.18 mg/m³ air 138.59 mg/m³ air	Einatmen: Aerosol	ratte

Schwere Augenschädigung/reizung

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus

OECD 405, Schlüsselstudie	other: harmonized CLP classification as eye irritant category 2 (H319)	auge	kaninchen

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 404, Schlüsselstudie	kategorie 2 (reizend) nach GHS-Kriterien	dermal	kaninchen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 406, Schlüsselstudie	other: harmonized CLP classification as skin sensitizer category 1 (H317)	dermal	meerschweinchen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	0.23 mg/m³ air, LOAEC	inhal	ratte

Karzinogenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	0.7 mg/m³ air (analytical), NOAEC 0.23 mg/m³ air (analytical), LOAEC	Einatmen: Aerosol	ratte

Keimzell-Mutagenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 474, Schlüsselstudie	negativ	inhal	ratte

Reproduktionstoxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 416, unterstützungsstudie	0.3 ppm, LOEC 0.3 ppm, NOAEC 0.3 ppm, LOAEC 0.08 ppm, LOAEC 0.3 ppm, LOAEC 0.08 ppm, LOAEC 0.08 ppm	einatmen: Dampf	ratte

Calciumoxid (CAS: 1305-78-8)
Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 425, Schlüsselstudie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	oral: Schlundsonde	ratte
OECD 402, unterstützungsstudie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	ratte
Schlüsselstudie	> 6.04 mg/L air	inhal	

Schwere Augenschädigung/reizung

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus

OECD 405, Schlüsselstudie	kategorie 1 (irreversible Wirkungen am Auge) nach GHS-Kriterien	auge	kaninchen

Ätz/Reizwirkung auf die Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 431, Schlüsselstudie	GHS-Kriterien wurden nicht erfüllt	dermal	menschliches Hautmodell

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 429, unterstützungsstudie	nicht sensibilisierend	dermal	maus

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
unterstützungsstudie	1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	oral-	ratte
OECD 412, unterstützungsstudie	0.107 mg/L air (analytical), NOAEC	inhal	ratte

Karzinogenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
Schlüsselstudie	2 150 mg/kg bw/day, NOAEL 2 280 mg/kg bw/day, NOAEL 279.5 mg/kg bw/day, NOAEL 296.4 mg/kg bw/day, NOAEL	oral: Trinkwasser	ratte

Keimzell-Mutagenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 473, unterstützungsstudie	negativ	In vitro	lymphocytes: Human

Reproduktionstoxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 422, unterstützungsstudie	1 000 mg/kg bw/day, NOEL	oral: Schlundsonde	ratte

4-Toluolsulfonylisocyanat (CAS: 4083-64-1)
Akute Toxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 401, Schlüsselstudie	2 330 mg/kg bw, LD50	oral: Schlundsonde	ratte
OECD 402, Schlüsselstudie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	ratte

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 429, Schlüsselstudie	nicht sensibilisierend	dermal	maus

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus

OECD 408, Schlüsselstudie	3 000 ppm, NOAEL 214 mg/kg bw/day, NOAEL 248 mg/kg bw/day, NOAEL 10 000 ppm, LOAEL 738 mg/kg bw/day, LOAEL 795 mg/kg bw/day, LOAEL	oral-	ratte

Keimzell-Mutagenität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 474, Schlüsselstudie	negativ	oral: Schlundsonde	maus

Reproduktionstoxizität

Testtyp	Ergebnis	Expositiosweg	Testorganismus
OECD 416, Schlüsselstudie	1 000 ppm, NOAEL 3 000 ppm, NOAEL 10 000 ppm, NOAEL 3 000 ppm, LOAEL 10 000 ppm, LOAEL	oral: füttern	ratte

Gemisch:

Akute Toxizität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Schwere Augenschädigung/reizung:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Ätz/Reizwirkung auf die Haut:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Karzinogenität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Keimzell-Mutagenität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Reproduktionstoxizität:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.
Aspirationsgefahr:	Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.

Sonstige Angaben

Fehlende Daten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Klassifizierung.

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol (EINECS: 905-588-0)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	*Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)*	8.4 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	*Daphnia magna*	4.7 mg/L, IC50 / 24 h	OECD 202

Akute Toxizität für Algen:	*Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)*	0.44 mg/L, NOEC / 73 h 1.3 mg/L, other: / 73 h 1.9 mg/L, EC10 / 73 h 4.36 mg/L, EC50 / 73 h 10 mg/L, EC90 / 73 h 0.72 mg/L, EC10 / 73 h 2.2 mg/L, EC50 / 73 h 4.4 mg/L, EC90 / 73 h	OECD 201

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat (CAS: 101-68-8)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	*Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)*	> 100 mg/L, LL50 / 96 h >= 100 mg/L, LL0 / 96 h > 100 mg/L, LL100 / 96 h	OECD 203
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	*Daphnia magna*	9 mg/L, EL50 / 48 h 4.3 mg/L, EL0 / 48 h 45.5 mg/L, EL100 / 48 h	OECD 202
Akute Toxizität für Algen:	*Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)*	> 100 mg/L, EL50 / 72 h > 100 mg/L, EL10 / 72 h >= 100 mg/L, NOELR / 72 h > 100 mg/L, LOELR / 72 h	OECD 201
Biotischer Abbau		Nicht biologisch abbaubar (100%)	
Bioakkumulation		200	

Calciumoxid (CAS: 1305-78-8)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	*Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)*	50.6 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	*Daphnia magna*	49.1 mg/L, EC50 / 48 h 33.3 mg/L, NOEC / 48 h 75 mg/L, EC100 / 48 h	OECD 202
Akute Toxizität für Algen:	*Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)*	79.22 mg/L, EC10 / 72 h 106.02 mg/L, EC20 / 72 h 184.57 mg/L, EC50 / 72 h 80 mg/L, LOEC / 72 h 48 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201

4-Toluolsulfonylisocyanat (CAS: 4083-64-1)

Toxizität	Testorganismus	Ergebnis	Testtyp
Akute Toxizität für Fische:	*Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)*	> 45 mg/L, LC50 / 24 h > 45 mg/L, LC50 / 48 h > 45 mg/L, LC50 / 72 h > 45 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akute Toxizität für Wirbellose tiere:	*Daphnia magna*	> 100 mg/L, EC50 / 48 h > 100 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akute Toxizität für Algen:	*Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)*	30 mg/L, EC50 / 72 h 23 mg/L, EC10 / 72 h 10 mg/L, NOEC / 72 h 25 mg/L, EC50 / 72 h 21 mg/L, EC10 / 72 h 10 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biotischer Abbau		Leicht biologisch abbaubar (100 %)	

log Kow / log Pow		0.6 @ 30 °C, log Kow	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Für das Produkt sind keine Daten verfügbar.

Biotischer Abbau: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Für das Produkt sind keine Daten verfügbar.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakkumulation: Der Wert des Bioakkumulationsfaktors der Komponente wird in Abschnitt 12.1

12.4 Mobilität im Boden

Fehlende Daten.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT oder vPvB in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr bewertet werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine endokrinen Disruptoren in einer Konzentration von 0,1 Gewichts prozent oder mehr.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Fehlende Daten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallkatalognummer des Stoffes / des Gemisches:

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

13.1.2 Abfallschllüssel von gereinigte Verpackung:

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

13.1.3 Emphfolene Verfahren für die Behandlung des Stoffs/Gemischs:

Fehlende Daten.

13.1.4 Emphfolene Verfahren für die Behandlung des kontaminierten Verpackungsmaterials:

Leere Behälter müssen gemäß den geltenden Abfallvorschriften entsorgt werden. Nach perfekter Reinigung kann die Verpackung für denselben Zweck als Sekundärrohstoff verwendet werden. Empfohlene Entsorgung: Recycling, Verbrennung in einer Verbrennungsanlage für gefährliche Abfälle oder Lagerung auf einer Deponie für gefährliche Abfälle.

13.1.5 Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbenhandlung beeinflussen können:

Fehlende Daten.

13.1.6 Verhinderung der Abfallbeseitugung durch die Kanalisation:

Vor Witterungseinflüssen schützen. Verhinderung des Eindringens von Abfällen in das Wasser /den Boden /die Kanalisation. Benachrichtigung der zuständigen Behörden im Falle eines Lecks.

13.1.7 Besondere Vorsichtmaßnahmen in Bezug auf empfohlene Abfallbehandlungslösungen:

Gemäß den geltenden Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Gefahrguttransport Typ	Straßen- und Schienentransport ADR / RID	Seetransport IMDG	Lufttransport ICAO / IATA
14.1	**UN-Nummer oder ID-Nummer**	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschiften.	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschiften.	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschiften.
14.2	**Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**			
14.3	**Transportgefahrenklassen**			
	Gefahrenkennzeichnungsnummer	-	-	-
	Klassifizierungscode / EmS	-		-
	Gefahrzettel			

14.4	**Verpackungsgruppe**			

14.5 Umweltgefahren

Fehlende Daten.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Fehlende Daten.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht spezifiziert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Alles in der gültigen Fassung und einschließlich der Durchführungsvorschriften:

Chemikaliengesetz - ChemG (Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen)

Chemikalien-Ozonschichtverordnung - ChemOzonSchichtV (Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen)

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV (Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens und über die Abgabe bestimmter Stoffe, Gemische und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz)

Chemikalien-Kostenverordnung - ChemKostV (Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz)

Biozid-Zulassungsverordnung - ChemBiozidZulV (Verordnung über die Zulassung von Biozid-Produkten und sonstige chemikalienrechtliche Verfahren zu Biozid-Produkten und Biozid-Wirkstoffen)

Biozid-Meldeverordnung - ChemBiozidMeldeV (Verordnung über die Meldung von Biozid-Produkten nach dem Chemikaliengesetz)

Gefahrstoffverordnung - GefStoffV (Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen)

Technische Regeln für Gefahrstoffe, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern, TRGS 510

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Richtline 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Verpackungen und Verpackungsabfälle

Richtline 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zue Änderung ...

Verordung (EG) Nr. 1338/2008 zu Gemeinschaftsstatistiken über öffentliche Gesundheit und über Gesundheitsschutz…

Verordung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen,…

Verordung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH),…

Verordung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Verordung (EG) Nr. 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Vom 18. April 2017

Verordung (EU) Nr. 2019/1009 von EU-Düngeprodukten

Das Produkt enthält 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, das in Anhang XVII enthalten ist. REACH-Verordnung.

Für den Verbrauchergebrauch: Handschuhe gemäß der Verordnung (EG) Nr. der Kommission. 552/2009.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller in ABSCHNITT 3 genannten Einstufungen und Gefahrenklassen:

Gefahrenklasse:

Acute Tox. 4 - Akute Toxizität, Kategorie 4
Aquatic Chronic 3 - Chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3
Asp. Tox. 1 - Aspirationsgefahr, Kategorie 1
Carc. 2 - Karzinogenität, Kategorie C
Eye Dam. 1 - Schwere Augenschädigung / Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2 - Schwere Augenschädigung / Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 3 - Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 3
Resp. Sens. 1 - Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1

STOT RE 2 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3 - Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3
Skin Irrit. 2 - Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1 - Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1

H-Sätze:

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312/332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
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 <Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.
H373 Kann die Organe schädigen <alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt> bei längerer oder wiederholter Exposition <Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

s

Abkürzungen

ADR	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Abgeleitetes Niveau, bei dem es nicht zu unerwünschten Wirkungen kommt
EC50	Konzentration eines Stoffes, bei der 50 % der Population betroffen wird
EINECS	Europäisches System der existierenden handelbaren chemischen Stoffe
EL50	Effektlevel für 50%
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IC50	Hemmungskonzentration für 50%
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation
IMDG	Internationale Seeschifffahrts - Organisation für gefährliche Güter
KZW	Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
LC50	Tödliche Konzentr. eines Stoffes, bei der man erwarten kann, dass sie den Tod von 50 % der Popul. bewirkt
LD50	Tödliche Dosierung eines Stoffes, bei der man erwarten kann, dass sie den Tod von 50% der Popul. bewirkt
LL50	Tödliche Belastung für 50%
LOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachteter ungünstiger Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosierung mit beobachteter ungünstiger Wirkung
LOEC	Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung
NEL	Kein Effektlevel
NOAEC	Konzentration ohne beobachtete ungünstige Wirkung
NOAEL	Wert der Dosierung ohne beobachtete ungünstige Wirkung
NOEC	Konzentration ohne beobachtete Wir kungen
NOEL	Wert der Dosierung ohne beobachtete Wirkung
OEL	Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (Occupational Exposure Limit)
PBT	Persistent, bioakkumulativ und toxisch
PNEC	Vorausgesagte Konzentration ohne Effekt (Predicted no-effect concentration)
RID	Übereinkommen über den Transport von Gefahrengut mit der Bahn
SCL	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
STEL	Grenzwert für Kurzzeitbelichtung (kurze Belichtung - entspricht ca. 15 Min.) (Short Term Exposure Limit)
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
WGK	Wassergefährdungsklassen
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Änderungen gegenüber der vorherigen Version des Sicherheitsdatenblattes:

Diese Überarbeitung folgt der Überarbeitung 18.10.2023 und steht im Einklang mit den Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Nr. 1272/2008 (CLP).

Änderung der Zusammensetzung und Kennzeichnung des Gemisches.

Die Klassifizierung erfolgte nach der Berechnungsmethode.

Hinweis für die Schulung

Beschäftigte, die mit gefährlichen Stoffen in Berührung kommen, müssen im erforderlichen Umfang sich der Auswirkungen dieser Stoffe, ihrer Behandlung und der erforderlichen Schutzmaßnahmen bewusst sein. Darüber hinaus muss man mit den Erste-Hilfe-Maßnahmen, den erforderlichen Sanierungsverfahren und den Verfahren zur Störungs- und Unfallbeseitigung vertraut sein. Die Person, die mit diesem chemischen Produkt umgeht, muss mit den Sicherheitsregeln und den Angaben im Sicherheitsdatenblatt vertraut sein.

Sonstige Angaben

Die obigen Informationen beschreiben die Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt und entsprechen dem aktuellen Wissen des Herstellers. Sie dienen als Unterlagen für die Schulung der Personen, die mit dem Produkt umgehen.

Der Hersteller garantiert die oben beschriebenen Produkteigenschaften für die empfohlene Verwendung.

Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Eignung des Produkts für spezifische Zwecke zu bestimmen und die Sicherheitsvorkehrungen anzupassen, falls dies den Empfehlungen des Herstellers widerspricht.