

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****MD-PU-Speed Part A
Artikelnummer MPU****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**Klebstoff
Härter**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Marston Domsel GmbH Bergheimer Str. 15 53909 Zülpich / DEUTSCHLAND Telefon 0 22 52 / 94 15 - 0 Fax 0 22 52 / 17 44 Homepage www.marston-domsel.de E-Mail info@marston-domsel.de
--------------	--

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft	info@marston-domsel.de
Sicherheitsdatenblatt	sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle	+49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)
------------------------	--

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
 STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.
 Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.1.2 Einstufung gem. Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Xn, Gesundheitsschädlich - R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 Xi, Reizend - R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
 Xn, Krebserzeugend Kategorie 3 - R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 Sensibilisierend. - R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
 Xn, Gesundheitsschädlich - R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.



2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Gefahrenhinweise

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

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

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260 Dampf nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/... anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

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 EN14387) tragen.

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren

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 EN14387) tragen.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

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

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - < 70	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe CAS: 9016-87-9 GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H332 - STOT RE 2: H373 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 EEC: Xn, R 20-36/37/38-40-42/43-48/20
20 - < 30	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, ECB-Nr.: 01-2119457014-47-XXXX GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H332 - STOT RE 2: H373 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 EEC: Xn, R 20-36/37/38-40-42/43-48/20
10 - < 25	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat CAS: 5873-54-1, EINECS/ELINCS: 227-534-9, EU-INDEX: 615-005-00-9, ECB-Nr.: 01-2119480143-45-XXXX GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H332 - STOT RE 2: H373 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 EEC: Xn, R 20-36/37/38-40-42/43-48/20
1 - < 5	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat CAS: 2536-05-2, EINECS/ELINCS: 219-799-4, EU-INDEX: 615-005-00-9, ECB-Nr.: 01-2119927323-43-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H332 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 - Carc. 2: H351 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373 EEC: Xn, R 20-36/37/38-40-42/43-48/20
1 - < 3	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan CAS: 2530-83-8, EINECS/ELINCS: 219-784-2, ECB-Nr.: 01-2119513212-58-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 EEC: Xi, R 41
0,1 - < 0,2	Isophthalsäuredichlorid CAS: 99-63-8, EINECS/ELINCS: 202-774-7, ECB-Nr.: 01-2119493993-19 GHS/CLP: Acute Tox. 3: H331 - Acute Tox. 4: H312 - Skin Corr. 1A: H314 - Eye Dam. 1: H318 EEC: T, R 23-21-35

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

Nach EinatmenDen Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.**Nach Hautkontakt**Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Polyethylenglykol, anschliessend mit viel Wasser.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach VerschluckenKein Erbrechen einleiten.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt hinzuziehen.**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder SpezialbehandlungSymptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid (CO ₂). Löschpulver. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stickoxide (NO_x).
Cyanwasserstoff (HCN).
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Vollschutzanzug tragen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITT 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.



7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Von Wasser fernhalten.
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Trocken lagern.
Nicht bei Temperaturen über 50 °C aufbewahren.
Vor Frost schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - < 70	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
	CAS: 9016-87-9
	Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m ³ , E (als MDI), DFG, H, Sah, Y, 12, 11
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(l)
20 - < 30	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
	CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, ECB-Nr.: 01-2119457014-47-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m ³ , E, H, DFG, 11, 12, Sah, Y
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(l)
10 - < 25	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
	CAS: 5873-54-1, EINECS/ELINCS: 227-534-9, EU-INDEX: 615-005-00-9, ECB-Nr.: 01-2119480143-45-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m ³ , AGS, 11, 12
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(l)
1 - < 5	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat
	CAS: 2536-05-2, EINECS/ELINCS: 219-799-4, EU-INDEX: 615-005-00-9, ECB-Nr.: 01-2119927323-43-XXXX
	Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m ³ , AGS, 11, 12
	Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(l)

DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 5	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg.
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,05 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm ² .
1 - < 3	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 147 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 21 mg/kg/d.
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 147 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 21 mg/kg/d.
10 - < 25	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm ² .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m ³ .
20 - < 30	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,05 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg.
	Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm ² .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m ³ .
0,1 - < 0,2	Isophthalsäuredichlorid, CAS: 99-63-8
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 3,94 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 4,47 mg/kg bw/d.



Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,97 mg/m ³ .
--

Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 2,24 mg/kg bw/d.

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 2,24 mg/kg bw/d.

PNEC

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 5	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
	Boden (landwirtschaftlich), > 1 mg/kg.
	Meerwasser, > 0,1 mg/l.
	Süßwasser, > 1 mg/l.
1 - < 3	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
	Meerwasser, 0,1 mg/l.
	Sediment, 0,79 mg/kg.
	Boden (landwirtschaftlich), 0,13 mg/kg.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/l.
	Süßwasser, 1 mg/l.
10 - < 25	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
	Süßwasser, > 1 mg/l.
	Meerwasser, > 0,1 mg/l.
	Boden (landwirtschaftlich), > 1 mg/kg.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
20 - < 30	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
	Süßwasser, > 1 mg/l.
	Boden (landwirtschaftlich), > 1 mg/kg.
	Meerwasser, > 0,1 mg/l.
0,1 - < 0,2	Isophthalsäuredichlorid, CAS: 99-63-8
	Boden (landwirtschaftlich), 0,0492 mg/kg dw.
	Süßwasser, 0,133 mg/l.
	Meerwasser, 0,0133 mg/l.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,171 mg/l.
	Sediment (Süßwasser), 0,6365 mg/kg dw.
	Sediment (Meerwasser), 0,06365 mg/kg dw.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Geeignete Absaugung verwenden.
Augenschutz	Schutzbrille
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Butylkautschuk, >480 min (EN 374). Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374). Polychloropren, >480 min (EN 374).
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung.
Sonstige Schutzmaßnahmen	Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Atemschutz	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.
Thermische Gefahren	Keine Informationen verfügbar.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Siehe ABSCHNITT 6+7.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	flüssig
Farbe	braun
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt [°C]	> 300
Flammpunkt [°C]	> 200
Entzündlichkeit [°C]	> 500
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	< 0,00001 mbar (25°C)
Dichte [g/ml]	1,17 (20°C)
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich reagiert mit Wasser
Verteilungskoeffizient [n- Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	ca. 8000 mPas (23°C)
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C]	< 0
Selbstentzündung [°C]	nicht bestimmt
Zersetzungspunkt [°C]	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid.
 Reaktionen mit Alkoholen.
 Reaktionen mit Aminen.
 Druckbildung und Berstgefahr in geschlossenen Gefäßen.
 (200°C) Polymerisationsgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.
 Wasser.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.



10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: siehe ABSCHNITT 5.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 5	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
	inhalativ, Conversion value: 1,5 mg/l/4h (Dust/mist).
	LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
	LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg (OECD 402).
30 - < 70	LC50, inhalativ, Ratte: 0,527 mg/l/4h (OECD 403).
	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
	LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: > 10000 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: 0,31 mg/l/4h (OECD 403).
1 - < 3	NOAEL, inhalativ, Ratte: 12 mg/m ³ (OECD 414).
	NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,2 mg/m ³ (OECD 453).
	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
	LD50, dermal, Kaninchen: 4.250 mg/kg (OECD 402).
	LD50, oral, Ratte: 8.025 mg/kg (OECD 401).
10 - < 25	LC50, inhalativ, Ratte: > 5.300 mg/l/4h (OECD 403).
	NOAEL, oral, Ratte: 1.000 mg/kg/28d (OECD 407).
	NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,225 mg/l/14d (OECD 412).
	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
20 - < 30	inhalativ, Conversion value: 1,5 mg/l/4h (Dust/mist).
	LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg (OECD 402).
	LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
	LC50, inhalativ, Ratte: 0,368 mg/l/4h (OECD 403).
	LC50, inhalativ, Ratte: > 2,24 mg/l/1h (OECD 403).
0,1 - < 0,2	LC50, inhalativ (Nebel), Ratte: 0,49 mg/l/4h.
	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
	inhalativ, Conversion value: 1,5 mg/l/4h (Dust/mist).
0,1 - < 0,2	LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
	LD50, dermal, Kaninchen: 1410 mg/kg.
	LC50, inhalativ (Nebel), Ratte: 0,7 mg/l/4h.

Schwere Augenschädigung/-reizung	Reizend
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Sensibilisierend.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	nicht bestimmt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	nicht bestimmt
Mutagenität	nicht bestimmt
Reproduktionstoxizität	nicht bestimmt
Karzinogenität	nicht bestimmt
Allgemeine Bemerkungen	

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie vorgenommen.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
1 - < 5	2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
	LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
	EC50, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD 209).
	EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
	EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l (OECD 202).
	NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
30 - < 70	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
	LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
	EC50, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD 209).
	EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l (OECD 202).
	NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
	ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
1 - < 3	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
	LC50, (96h), Cyprinus carpio: ca. 55 mg/l.
	LC50, (48h), ca. 324 mg/l (Simocephalus vetulus).
	EC50, Algen: 119 mg/l/7d.
	NOEC, (21d), Daphnia magna: >= 100 mg/l (OECD 211).
	NOEC, Algen: < 50 mg/l/7d.
	EC10, Algen: 40 mg/l/7d.
10 - < 25	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
	LC50, (96h), Fisch: > 1000 mg/l.
	EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l.
	EC50, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD 209).
	NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
	ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
20 - < 30	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
	LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
	ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
0,1 - < 0,2	Isophthalsäuredichlorid, CAS: 99-63-8
	LC50, (96h), Pimephales promelas: 134 mg/l.
	EC50, (96h), Selenastrum capricornutum: > 996 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: > 952 mg/l.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit(CAS 32055-14-4) Henry-Konstante : 0,0229 Pa*m³/mol

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	Biologisch nicht abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

(CAS 32055-14-4) - Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

(CAS 9016-87-9) BCF : < 14 (42d, OECD 305C)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Informationen verfügbar.



12.6 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080501* Isocyanatabfälle.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFAHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFAHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Lufttransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU-VORSCHRIFTEN	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2014)
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	ja
- VOC (1999/13/EG)	nicht relevant
- Sonstige Vorschriften	BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate. BGI 524: Merkblatt: Polyurethan-Herstellung/Isocyanate (M 044). TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 430: Isocyanate - Exposition und Überwachung.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 R-Sätze zu ABSCHNITT 3**

R 23: Giftig beim Einatmen.
R 21: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
R 35: Verursacht schwere Verätzungen.
R 41: Gefahr ernster Augenschäden.
R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R 36/37/38: Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R 42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R 48/20: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H331 Giftig bei Einatmen.

**16.3 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 TLV@TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.4 Sonstige Angaben

Zolltarif	nicht bestimmt
Einstufungsverfahren	Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Berechnungsmethode) Acute Tox. 4: H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. (Berechnungsmethode) STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode) Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode) Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode) STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode) Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Berechnungsmethode) Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Geänderte Positionen	keine
GV Gefährdungsgruppe Haut:	HD
GV Gefährdungsgruppe Einatmen:	E
GV Freisetzungsgruppe:	mittel

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter www.sdbpool.de

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator****MD-PU-Speed Part B
Artikelnummer MPU****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante Verwendungen**Klebstoff
Harz**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Marston Domsel GmbH Bergheimer Str. 15 53909 Zülpich / DEUTSCHLAND Telefon 0 22 52 / 94 15 - 0 Fax 0 22 52 / 17 44 Homepage www.marston-domsel.de E-Mail info@marston-domsel.de
--------------	--

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft	info@marston-domsel.de
Sicherheitsdatenblatt	sdb@chemiebuero.de

1.4 Notrufnummer

Beratungsstelle	+49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)
------------------------	--

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****2.1.1 Einstufung gem. Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]**

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
 Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.1.2 Einstufung gem. Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Xi, Reizend - R 36/38: Reizt die Augen und die Haut.
 Sensibilisierend. - R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 R 52/53: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.



2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrenpiktogramme**Signalwort**

GEFAHR

Enthält:

4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren

Personen, die auf Amine allergisch reagieren, sollten den Umgang mit dem Produkt vermeiden.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensbestand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
50 - <100	Alkylaminopoly(oxyalkylen)ol
	CAS: 25214-63-5, EINECS/ELINCS: 500-035-6
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
	EEC: Xi, R 36
< 5	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)
	CAS: 1761-71-3, EINECS/ELINCS: 217-168-8, ECB-Nr.: 01-2119541673-38
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1A: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - STOT RE 2: H373 - Aquatic Chronic 2: H411
	EEC: C-N, R 35-22-43-51/53-48/22
< 5	Trimethoxyvinylsilan
	CAS: 2768-02-7, EINECS/ELINCS: 220-449-8, ECB-Nr.: 01-2119513215-52-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H332
	EEC: Xn, R 10-20

Bestandteilekommentar

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
 Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise	Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
Nach Einatmen	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder SpezialbehandlungSymptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid (CO ₂). Löschpulver. Sand.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die BrandbekämpfungExplosions- und Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ABSCHNITT 8+13



ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Absaugung am Objekt erforderlich.
- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Nur im Originalbehälter aufbewahren.
- Eindringen in den Boden sicher verhindern.
- Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Trocken lagern.
- Nicht bei Temperaturen über 50 °C aufbewahren.
- LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

Lagerklasse (TRGS 510)

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

nicht relevant

DNEL

Gehalt [%]	Bestandteil
< 5	Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
	Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 4,9 mg/m ³ .
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 4,9 mg/m ³ .
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 0,69 mg/kg bw/d.
	Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,69 mg/kg bw/d.
< 5	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin), CAS: 1761-71-3
	Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/kg bw/d.
	Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 1 mg/m ³ .
	Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,06 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 0,06 mg/kg bw/d.
	Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,21 mg/m ³ .

PNEC

Gehalt [%]	Bestandteil
< 5	Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 110 mg/l.
	Meerwasser, 0,034 mg/l.
	Süßwasser, 0,34 mg/l.
< 5	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin), CAS: 1761-71-3
	Boden (landwirtschaftlich), 0,072 mg/kg dw.
	Sediment (Meerwasser), 0,039 mg/kg dw.
	Sediment (Süßwasser), 0,39 mg/kg dw.
	Kläranlage/ Klärwerk (STP), 80 mg/l.
	Meerwasser, 0,0008 mg/l.
	Süßwasser, 0,008 mg/l.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Augenschutz	Schutzbrille
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Bei Dauerkontakt: Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374). Butylkautschuk, >480 min (EN 374). PVC (EN 374). bei Spritzkontakt Nitrilkautschuk, >120 min (EN 374). Butylkautschuk, > 120 min (EN 374)
Körperschutz	Schutzanzug.
Sonstige Schutzmaßnahmen	Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Dämpfe nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Atemschutz	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2.
Thermische Gefahren	nicht anwendbar
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Siehe ABSCHNITT 6+7.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	flüssig
Farbe	schwarz
Geruch	wahrnehmbar
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht bestimmt
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedepunkt [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	> 150
Entzündlichkeit [°C]	> 300 Das Produkt ist nicht explosionsfähig.
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Brandfördernd	nein
Dampfdruck/Gasdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/ml]	1,02 (23°C)
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	3000 mPas (23°C)
Relative Dampfdichte [Bezugswert: Luft]	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündung [°C]	nicht selbstentzündlich
Zersetzungspunkt [°C]	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher ReaktionenReaktionen mit Oxidationsmitteln.
Reaktionen mit Isocyanaten.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erhitzung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
50 - <100	Alkylaminopoly(oxyalkylen)ol, CAS: 25214-63-5
	LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
< 5	Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
	LD50, inhalativ, Ratte: 16,8 mg/l (4 h) (OECD TG 403).
	LD50, dermal, Kaninchen: 3540 mg/kg (RTECS).
	LD50, oral, Ratte: 7120 mg/kg (OECD TG 401).
	NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,058 mg/l (98 d).
	NOAEL, oral, Ratte: < 62,5 mg/kg (28 d) (OECD TG 422).
< 5	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin), CAS: 1761-71-3
	LD50, dermal, Kaninchen: 2110 mg/kg.
	LD50, oral, Ratte: 625 mg/kg.

Schwere Augenschädigung/-reizung nicht bestimmt**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** nicht bestimmt**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** nicht bestimmt**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** nicht bestimmt**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** nicht bestimmt**Mutagenität** nicht bestimmt**Reproduktionstoxizität** nicht bestimmt**Karzinogenität** nicht bestimmt**Allgemeine Bemerkungen**

Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Gehalt [%]	Bestandteil
50 - <100	Alkylaminopoly(oxyalkylen)ol, CAS: 25214-63-5
	LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l.
	IC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: > 100 mg/l.
< 5	Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
	LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 191 mg/l.
	EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 210 mg/l (7 d) (US-EPA).
	EC50, (48h), Daphnia magna: 168,7 mg/l (92/69/EWG C.2).
	EC10, Pseudomonas putida: 1000 mg/l (5 h).
< 5	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin), CAS: 1761-71-3
	LC50, (96h), Leuciscus idus: 46 - 100 mg/l.
	EC50, (72h), Algen: 140 - 200 mg/l.
	EC50, (48h), Daphnia magna: 6,84 mg/l.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt**Verhalten in Kläranlagen** nicht bestimmt**Biologische Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Informationen verfügbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080409* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Luftransport nach IATA NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.4 Verpackungsgruppe

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

14.5 Umweltgefahren

entsprechend UN Versandbezeichnung siehe ABSCHNITT 14.2

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU-VORSCHRIFTEN	1967/548 (1999/45); 1991/689 (2001/118); 1999/13; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (Reach); 1272/2008; 75/324/EWG (2008/47/EG); 453/2010/EG
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2013); IMDG-Code (2013, 36. Amdt.); IATA-DGR (2014)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2011; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 615, 900, 905, Bekanntmachung 220 (TRGS220).
- Wassergefährdungsklasse	3, gem. VwVwS vom 27.07.2005 (Stand: 2014)
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	ja
- VOC (1999/13/EG)	ca. 63 %
- Sonstige Vorschriften	BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004). TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung UVV: Verarbeiten von Klebstoffen (VBG 81). TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 R-Sätze zu ABSCHNITT 3**

R 36: Reizt die Augen.
R 35: Verursacht schwere Verätzungen.
R 22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 48/22: Gesundheitsschädlich - Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
R 10: Entzündlich.
R 20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

16.2 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**16.3 Abkürzungen und Akronyme:**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

16.4 Sonstige Angaben

Zolltarif	nicht bestimmt
Einstufungsverfahren	Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode) Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode) Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode) Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)
Geänderte Positionen	keine
GV Gefährdungsgruppe Haut:	HC
GV Gefährdungsgruppe Einatmen:	E
GV Freisetzungsgruppe:	mittel

Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebuero.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebuero.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leichtgemacht. Nähere Informationen unter www.sdbpool.de