ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

MD Fluessigduebel transparent Part A / Art.-Nr. MPU.FD.S25
GTIN: 4016673013571

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff

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 +49 (0) 22 52 94 15 0
Fax +49 (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 [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

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.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme





Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe

MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat

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.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell 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 Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
25 - 50	Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
	CAS: 9016-87-9, EINECS/ELINCS: Polymer
	GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - Acute Tox. 4: H332 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT SE 3: H335 - Carc. 2: H351 - STOT RE 2: H373
25 - 50	MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer
	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
10 - 20	4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
	CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 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
5 - 10	o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
	CAS: 5873-54-1, EINECS/ELINCS: 227-534-9, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 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
< 3	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan
	CAS: 2530-83-8, EINECS/ELINCS: 219-784-2, Reg-No.: 01-2119513212-58-XXXX
	GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318
< 1	2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat
	CAS: 2536-05-2, EINECS/ELINCS: 219-799-4, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 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

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 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 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 Verschlucken Kein 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 Spezialbehandlung

Symptomatisch 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 (NOx).
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 ABSCHNITTE 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)

Bestandteil
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
CAS: 9016-87-9, EINECS/ELINCS: Polymer
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m³, E (als MDI), DFG, H, Sah, Y, 12, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119457014-47-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m³, E, H, DFG, 11, 12, Sah, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
CAS: 5873-54-1, EINECS/ELINCS: 227-534-9, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119480143-45-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m³, AGS, 11, 12
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat
CAS: 2536-05-2, EINECS/ELINCS: 219-799-4, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119927323-43-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,05 mg/m³, AGS, 11, 12
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)

DNEL

Bestandteil
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,05 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m³.
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm².
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg.
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m³.
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 21 mg/kg.
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 21 mg/kg.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 147 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 147 mg/m³.
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm².
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,05 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m³.
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg.
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 28,7 mg/cm².
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte: 0,1 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 0,1 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,05 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,05 mg/m³.

Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg.

PNEC

Bestandteil
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
Boden (landwirtschaftlich), > 1 mg/kg.
Meerwasser, > 0,1 mg/l.
Süßwasser, > 1 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
[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.
Süßwasser, 1 mg/l.
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
Süßwasser, > 1 mg/l.
Meerwasser, > 0,1 mg/l.
Boden (landwirtschaftlich), > 1 mg/kg.
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Meerwasser, > 0,1 mg/l.
Boden (landwirtschaftlich), > 1 mg/kg.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), > 1 mg/l.
Süßwasser, > 1 mg/l.

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 (EN 166:2001)

Handschutz
Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
>= 0,5 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
>= 0,5 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
>= 0,5 mm Polychloropren, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

Körperschutz
Arbeitsschutzkleidung (EN 340)

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. (DIN EN 14387)

Thermische Gefahren
Keine Informationen verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

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
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 300
Flammpunkt [°C]	> 200
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	> 400
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	< 0,00001 mbar (25°C)
Relative Dichte [g/ml]	1,17 (20°C)
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich reagiert mit Wasser
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Viskosität	500 mPas (23°C)
Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	< 0
Selbstentzündungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zersetzungstemperatur [°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

Bestandteil
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
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: 0,527 mg/l/4h (OECD 403).
Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe, CAS: 9016-87-9
LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg (OECD 402).
LD50, oral, Ratte: > 10000 mg/kg (OECD 401).
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte: 0,31 mg/l/4h (OECD 403).
NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,2 mg/m³ (OECD 453).
LOAEL, inhalativ, Ratte: 1 mg/m³ (OECD 453).
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
LD50, oral, Ratte: 8025 mg/kg (OECD TG 401).
LD50, dermal, Kaninchen: 4250 mg/kg (OECD TG 402).
LC50, inhalativ, Ratte: 5,3 mg/l (OECD TG 403).
NOAEL, oral, Ratte: 500 mg/kg/28d (OECD TG 407).
NOAEL, inhalativ, Ratte: 0,225 mg/kg/14d (OECD 412).
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
inhalativ, Conversion value: 1,5 mg/l/4h (Dust/mist).
LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg.
LC50, inhalativ, Ratte: 0,387 mg/l/4h.
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, Conversion value: 1,5 mg/l/4h (Dust/mist).
LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg.
LD50, dermal, Kaninchen: > 9400 mg/kg (OECD 402).
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte: 0,49 mg/l/4h.
LC50, inhalativ, Ratte: 0,368 mg/l/4h (OECD 403).
LC50, inhalativ, Ratte: > 2,24 mg/l/1h (OECD 403).

Schwere Augenschädigung/-reizung
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Reizend
Berechnungsmethode

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Reizend
Berechnungsmethode

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Berechnungsmethode

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Kann die Atemwege reizen.
Berechnungsmethode

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Berechnungsmethode

Mutagenität
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Berechnungsmethode

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 2536-05-2
LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
EC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l (OECD 202).
EC50, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD 209).
NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
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).
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
LC50, (96h), Cyprinus carpio: 55 mg/l.
EC50, Algen: 119 mg/l /7d.
EC50, (48h), Daphnia magna: 324 mg/l.
LC0, (96h), Cyprinus carpio: 30 mg/l.
NOEC, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD TG 209).
NOEC, Algen: < 50 mg/l /7d.
NOEC, (21d), Daphnia magna: 100 mg/l (OECD 202).
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, CAS: 5873-54-1
LC50, (96h), Fisch: > 1000 mg/l.
EC50, (3h), Bakterien: > 100 mg/l (OECD 209).
EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l.
NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).

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.
Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.
Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080501* Isocyanatabfälle.
080501* Isocyanatabfälle.

Ungereinigte Verpackungen

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
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.
150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	KEIN GEFAHRGUT
Binnenschifffahrt (ADN)	KEIN GEFAHRGUT
Seeschiffstransport nach IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Lufttransport nach IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschiffstransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

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

nicht anwendbar
nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/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 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

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

16.2 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
ATE = acute toxicity estimate
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
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
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
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 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	ABSCHNITT 3 gelöscht: 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat
	ABSCHNITT 3 gelöscht: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
	ABSCHNITT 3 gelöscht: 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
	ABSCHNITT 3 gelöscht: [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan
	ABSCHNITT 2 gelöscht: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
	ABSCHNITT 2 gelöscht: o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
	ABSCHNITT 2 gelöscht: 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
	ABSCHNITT 2 gelöscht: 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat
	ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
	ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Diphenylmethandiisocyanat, Isomere und Homologe
	ABSCHNITT 2 hinzugekommen: 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat
	ABSCHNITT 3 gelöscht: o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
	ABSCHNITT 3 hinzugekommen: MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer
	ABSCHNITT 3 hinzugekommen: [3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan
	ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat
	ABSCHNITT 2 hinzugekommen: o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
	ABSCHNITT 3 hinzugekommen: o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
	ABSCHNITT 2 hinzugekommen: 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
	ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
	ABSCHNITT 2 hinzugekommen: MDI-basiertes Polyisocyanat-Prepolymer
	ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
	ABSCHNITT 2 gelöscht: P284 [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.
	ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt
	ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.
	ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt
	ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.
	ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt
	ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.
	ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt
	ABSCHNITT 9 gelöscht:
	ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Siehe Produktinformation
	ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt
	ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.
	ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.
	ABSCHNITT 9 hinzugekommen: Keine Informationen verfügbar.
	ABSCHNITT 9 gelöscht: Siehe Produktinformation
	ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht bestimmt
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

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

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

MD Fluessigduebel transparent Part B Art-Nr. MPU.FD.S25
GTIN: 4016673013571

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Klebstoff

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 +49 (0) 22 52 94 15 0
Fax +49 (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 [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien eingestuft und kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme




Signalwort GEFAHR

Enthält: 4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)

Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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. Eventuell 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 Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
50 - < 80	Alkylaminopoly(oxyalkylen)ol
	CAS: 25214-63-5, EINECS/ELINCS: 500−035−6, Reg-No.: 01-2119471485-32-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
< 5	4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin)
	CAS: 1761-71-3, EINECS/ELINCS: 217-168-8, Reg-No.: 01-2119541673-38-XXXX
	GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1B: H317 - STOT RE 2: H373
< 5	Trimethoxyvinylsilan
	CAS: 2768-02-7, EINECS/ELINCS: 220-449-8, Reg-No.: 01-2119513215-52-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H332

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 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 Spezialbehandlung

Symptomatisch 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 Brandbekämpfung

Explosions- 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 ABSCHNITTE 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.

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)

nicht relevant

DNEL

Bestandteil
Alkylaminopoly(oxyalkylen)ol, CAS: 25214-63-5
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 13,9 mg/kg bw/d.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 98 mg/m³.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 8,3 mg/kg bw/d.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 8,3 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 29 mg/m³.
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3.9 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 260 mg/m³.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 27.6 mg/m³.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 7.8 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 300 µg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 50 mg/m³.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 6.7 mg/m³.
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/m³.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 0,21 mg/m³.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,06 mg/kg bw/d.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 0,06 mg/kg bw/d.

PNEC

Bestandteil
Alkylaminopoly(oxyalkylen)ol, CAS: 25214-63-5
Süßwasser, 0,085 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 70 mg/l.
Boden (landwirtschaftlich), 0,0162 mg/kg dw.
Sediment (Meerwasser), 0,0074 mg/kg dw.
Sediment (Süßwasser), 0,074 mg/kg dw.
Süßwasser, 0,0085 mg/l.
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
Sediment (Süßwasser), 1.5 mg/kg.
Sediment (Meerwasser), 150 µg/kg.
Meerwasser, 40 µg/L.
Süßwasser, 400 µg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6.6 mg/L.
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin), CAS: 1761-71-3
Süßwasser, 0,008 mg/l.
Meerwasser, 0,0008 mg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 80 mg/l.
Sediment (Süßwasser), 0,39 mg/kg dw.
Boden (landwirtschaftlich), 0,072 mg/kg dw.

Sediment (Meerwasser), 0,039 mg/kg dw.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen.
Augenschutz	Schutzbrille (EN 166:2001)
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Bei Dauerkontakt: >= 0,5 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). >= 0,5 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). >= 0,5 mm PVC (EN 374-1/-2/-3). bei Spritzkontakt: >= 0,5 mm Nitrilkautschuk, >120 min (EN 374-1/-2/-3). >= 0,5 mm 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. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	nicht anwendbar
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	schwarz
Geruch	wahrnehmbar
Geruchsschwelle	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert	Keine Informationen verfügbar.
pH-Wert [1%]	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Flammpunkt [°C]	> 150
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	> 300 Das Produkt ist nicht explosionsfähig.
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dichte [g/ml]	1,02 (23°C)
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Viskosität	3000 mPas (23°C)
Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.

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 Reaktionen

Reaktionen 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

Bestandteil
Alkylaminopoly(oxyalkylen)ol, CAS: 25214-63-5
LD50, dermal, Ratte: > 2000 mg/kg bw.
LD50, oral, Ratte: > 2000 mg/kg bw.
NOAEL, oral, Ratte: 1000 mg/kg bw/4w.
Trimethoxyvinylsilan, CAS: 2768-02-7
LD50, dermal, Kaninchen: 3259 mg/kg bw.
LD50, inhalativ, Ratte: 16,8 mg/l (4 h) (OECD TG 403).
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).
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin), CAS: 1761-71-3
LD50, dermal, Kaninchen: 2110 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 625 mg/kg.

Schwere Augenschädigung/-reizung
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Gefahr ernster Augenschäden.
Berechnungsmethode

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Reizend
Berechnungsmethode

Sensibilisierung der Atemwege/Haut
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Berechnungsmethode

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Keine Einstufung
Berechnungsmethode

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mutagenität
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Alkylaminopoly(oxyalkylen)ol, CAS: 25214-63-5
LC50, (96h), Leuciscus idus: 4600 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 100 mg/l.
ErC50, (72h), Desmodesmus subspicatus: 150,67 mg/l.
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).
4,4'-Methylenbis(cyclohexylamin), CAS: 1761-71-3
LC50, (96h), Leuciscus idus: > 100 mg/l.
EC50, (72h), Algen: 140 - 200 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 6,84 mg/l.
LC0, (96h), Leuciscus idus: 46 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

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	KEIN GEFAHRGUT
Binnenschifffahrt (ADN)	KEIN GEFAHRGUT
Seeschiffstransport nach IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Lufttransport nach IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschiffstransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2016/2037/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2019)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	3, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	nicht bestimmt
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/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 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

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

16.2 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
ATE = acute toxicity estimate
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
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
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
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 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)
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

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