



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

1.1 Produktidentifikator

MD-FLEX PU
Artikelnummer: MPU
UFI: N2JV-D9DM-S00N-NVGH

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]

Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Skin Sens. 1A: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.



2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme**Signalwort**

GEFAHR

Enthält:

Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Gefahrenhinweise

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.

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

P284 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

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

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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.

EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

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

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.

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

**3.2 Gemische**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - 50	Polyvinylchlorid CAS: 9002-86-2
3 - 8	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119539452-40-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Asp. Tox. 1: H304 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373
< 5	Titandioxid CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
< 3	C.I. Pigment black 11 (Fe3O4) CAS: 1317-61-9, EINECS/ELINCS: 215-277-5
< 3	Calciumoxid CAS: 1305-78-8, EINECS/ELINCS: 215-138-9, Reg-No.: 01-2119475325-36-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H335 - Skin Irrit. 2: H315
< 2	C.I. Pigment Yellow 42; C.I. 77492 CAS: 51274-00-1, EINECS/ELINCS: 257-098-5, Reg-No.: 01-2119457554-33-XXXX
0,5 - < 2	Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten EINECS/ELINCS: 926-141-6, Reg-No.: 01-2119456620-43-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304 - EUH066
< 1,5	Aluminium CAS: 7429-90-5, EINECS/ELINCS: 231-072-3, EU-INDEX: 013-002-00-1 GHS/CLP: Flam. Sol. 1: H228 - Water-react. 2: H261
0,1 - < 1	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat CAS: 101-68-8, EINECS/ELINCS: 202-966-0, EU-INDEX: 615-005-00-9, Reg-No.: 01-2119457014-47-XXXX 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 - EUH204 SCL [%]: >= 5: STOT SE 3: H335, >= 5: Eye Irrit. 2: H319, >= 5: Skin Irrit. 2: H315, >= 0,1: Resp. Sens. 1: H334
< 0,5	Russ CAS: 1333-86-4, EINECS/ELINCS: 215-609-9, Reg-No.: 01-2119384822-32-xxxx
< 0,15	Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat CAS: 1065336-91-5, EINECS/ELINCS: 915-687-0, Reg-No.: 01-2119491304-40-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1A: H317 - Aquatic Chronic 1: H410 - Aquatic Acute 1: H400, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1

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**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Auftreten von Atembeschwerden: Mit erhobenen Oberkörper halb sitzend lagern.
Bei Atemstillstand Beatmung mit Gerät. Arzt rufen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit 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.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Allergische Reaktionen
Benommenheit
Schwindel
Kopfschmerz
Übelkeit, Erbrechen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

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

Geeignete Löschmittel Kohlendioxid (CO₂).
Löschpulver.
Schaum.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Cyanwasserstoff (HCN).
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NO_x).
Isocyanate

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.
Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Reste 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.
- Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
- Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
- Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.

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.
- Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.
- Behälter dicht geschlossen halten.
- Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10-13

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
Xylol, Isomerenmischung
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 440 mg/m ³ , H, DFG, EU, BAT
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2000 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Polyvinylchlorid
CAS: 9002-86-2
Arbeitsplatzgrenzwert: 1,25 mg/m ³ , alveolengängige Staubfraktion; AGS DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4, Reg-No.: 01-2119489370-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 88 mg/m ³ , H, Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
EINECS/ELINCS: 926-141-6, Reg-No.: 01-2119456620-43-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m ³ , AGS, 2.9
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2
Calciumdihydroxid
CAS: 1305-62-0, EINECS/ELINCS: 215-137-3, Reg-No.: 01-2119475151-45-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 1 mg/m ³ , E; Y; EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
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/m ³ , E, DFG, 11, 12, H, Sah, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2=(I)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Xylol, Isomerenmischung
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 221 mg/m ³ , H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m ³
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4, Reg-No.: 01-2119489370-35-XXXX
8 Stunden: 100 ppm, 442 mg/m ³ , H
Kurzzeit (15 Minuten): 200 ppm, 884 mg/m ³
Calciumdihydroxid
CAS: 1305-62-0, EINECS/ELINCS: 215-137-3, Reg-No.: 01-2119475151-45-XXXX
8 Stunden: 1 mg/m ³ , Respirable fraction.
Kurzzeit (15 Minuten): 4 mg/m ³



DNEL

Bestandteil
Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
Industrie, inhalativ (Staub), Kurzzeit - lokale Effekte, 4 mg/m ³
Industrie, inhalativ (Staub), Langzeit - lokale Effekte, 1 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ (Staub), Kurzzeit - lokale Effekte, 4 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ (Staub), Langzeit - lokale Effekte, 1 mg/m ³
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 10 mg/m ³
Gewerbe, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 10 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 700 mg/kg/d
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,05 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,1 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,05 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,025 mg/m ³
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,68 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,17 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,05 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,25 mg/kg bw/day
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 221 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 221 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 442 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 212 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 442 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 65,3 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 65,3 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 260 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 125 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - lokale Effekte, 12,5 mg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil
Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2,27 mg/L
Meerwasser, 0,24 mg/L
Süßwasser, 0,37 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 817,4 mg/kg soil dw
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Süßwasser, 0,127 mg/l
Meerwasser, 1 mg/l
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/l



Sediment (Süßwasser), 1000 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 100 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 100 mg/kg
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 1667 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Sediment (Meerwasser), 1,17 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 3,7 µg/L
Meerwasser, 0,37 µg/L
Sediment (Süßwasser), 11,7 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,33 mg/kg soil dw
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
Sediment (Süßwasser), 1,05 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,11 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 0,002 mg/L
Meerwasser, 0 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 0,21 mg/kg soil dw
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Süßwasser, 327 µg/L
Meerwasser, 327 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/L
Sediment (Süßwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 12,46 mg/kg sediment dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. > 0,5 mm; PVA, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Körperschutz	Leichte Schutzkleidung.
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. Berührung mit den Augen vermeiden. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
Atemschutz	Atemschutz verwenden. Kurzzeitig Filtergerät, Filter AB. (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

Aggregatzustand	pastös
Farbe	verschieden
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht anwendbar
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	137
Flammpunkt [°C]	> 75 (unterhält keine selbstständige Verbrennung)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	0,6 Vol.-%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	7 Vol.-%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm ³]	1,17 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Kinematische Viskosität	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zündtemperatur	> 200
Zersetzungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

keine

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

Entwicklung von explosiven Gasgemischen mit Luft möglich.
 Reaktionen mit Alkoholen, Aminen, wässrigen Säuren und Laugen.
 Reaktionen mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid.
 Berstgefahr.



10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

Produkt
ATE-mix, oral, > 5000 mg/kg bw
Bestandteil
Aluminium, CAS: 7429-90-5
LD50, oral, Ratte, > 15 900 mg/kg bw
Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg (OECD 425)
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LD50, oral, Ratte, >5000 mg/kg (OECD 425)
NOAEL, oral, Ratte, 3500 mg/kg/d (90d)
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
LD50, oral, Ratte, >5000 mg/kg (OECD 401)
Russ, CAS: 1333-86-4
LD50, oral, Ratte, > 8000 mg/kg
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
LD50, oral, Ratte, 3230 mg/kg bw, OECD 423
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, oral, Ratte, 3523 - 4000 mg/kg bw

Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 5000 mg/kg bw
Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LD50, dermal, Kaninchen, >5000 mg/kg
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
LD50, dermal, Ratte, >5000 mg/kg (OECD 402)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LD50, dermal, Kaninchen, > 9400 mg/kg (OECD 402)
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
LD50, dermal, Ratte, 3170 mg/kg bw, OECD 402
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, dermal, Kaninchen, 12126 mg/kg bw

Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Dampf), > 50mg/l, 4h
Bestandteil



Aluminium, CAS: 7429-90-5
LC50, inhalativ, Ratte, > 888 mg/m ³
Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
LC50, inhalativ (Staub), Ratte, >6,04 mg/L, OECD 436, 4h
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LC50, inhalativ, Ratte, >6,8 mg/l/4h
NOAEC, inhalativ, Ratte, 10 mg/m ³ (90d)
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
LC50, inhalativ, Ratte, >5000 mg/m ³ /8h (OECD 403)
Russ, CAS: 1333-86-4
NOAEL, inhalativ, Ratte, 1,0 mg/m ³ (90 day)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LC50, inhalativ (Staub), Ratte, 0,49 mg/l/4h
LC50, inhalativ, Ratte, > 2,24 mg/l/1h (OECD 403)
LC50, inhalativ, Ratte, 0,368 mg/l/4h (OECD 403)
Umrechnungswert, inhalativ (Staub), 1,5 mg/l/4h
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, inhalativ, Ratte, 6350 - 6700 ppm (4h)

Schwere Augenschädigung/-reizung OECD 405: Nicht reizend (Kaninchen).
auf der Basis von Prüfdaten

Bestandteil
Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
Auge, Kaninchen, OECD 405, ätzend
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
Kaninchen, not irritating (OECD 405)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Kaninchen, in vivo, OECD 405, nicht reizend
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.

Bestandteil
Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
dermal, Kaninchen, OECD 404, reizend
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
Kaninchen, not irritating (OECD 404)
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
Kaninchen, in vivo, OECD 404, reizend
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend

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

Bestandteil



Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
dermal, nicht sensibilisierend
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, Ratte, in vivo, OECD-GD 39, sensibilisierend
dermal, Maus, in vivo (LLNA), OECD 429, sensibilisierend
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, sensibilisierend

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

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1500-2500 mg/m ³
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, reizend

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

Bestandteil
Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
NOAEC, inhalativ, Ratte, 107 mg/m ³
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
LOAEC, inhalativ, Ratte, 1 mg/m ³ , schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
LOAEL, oral, 29 mg/kg bw/day

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
inhalativ, Ratte, in vivo, OECD 474, negativ
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
in vivo, OECD 474, negativ
in vitro, OECD 473, negativ

Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
NOAEL, oral, Maus, 440 mg/kg bw/day
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4 mg/m ³ (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 200 µg/m ³ (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day, OECD 415

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil



Calciumoxid, CAS: 1305-78-8
NOAEL, oral, Ratte, 391 mg/kg bw/day, Studie
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat, CAS: 101-68-8
NOAEC, Ratte, 1 mg/m ³ , schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Die Einstufung wurde aufgrund toxikologischer Untersuchungen vorgenommen. 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. Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

Sonstige Angaben keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Bestandteil
Aluminium, CAS: 7429-90-5
LC50, (96h), Fisch, 1,55 mg/L (GESTIS)
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 1000 mg/l
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, > 100 mg/l (OECD 203)
LC50, (48h), Daphnia magna, > 100 mg/l (OECD 202)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 16 mg/l
NOEC, (28d), Bakterien, >100000 mg/kg (ASTM 1706)
Kohlenwasserstoffe, C11-C14, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
EL0, (48h), Daphnia magna, 1000 mg/l
EL0, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 1000 mg/l
LL0, (96h), Oncorhynchus mykiss, 1000 mg/l
Russ, CAS: 1333-86-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio, > 1000 mg/l OECD 203
EC50, (72h), Algen, > 10000 mg/l
EC50, (24h), Daphnia magna, > 5600 mg/l OECD 202
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)
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat, CAS: 1065336-91-5
LC50, (96h), Danio rerio, 0,9 mg/L
EC50, (72h), Algen, 1,68 mg/L
NOEC, (21d), Daphnia magna, 1 mg/L
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, (96h), Fisch, 2,6 mg/L
EC50, (72h), Algen, 1,3 mg/L

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Verhalten in Umweltkompartimenten

Verhalten in Kläranlagen

Biologische Abbaubarkeit

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ökologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

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 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 oder ID-Nummer**

Landtransport nach ADR/RID nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Luftransport nach IATA nicht anwendbar

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport nach ADR/RID	KEIN GEFÄHRGUT
Binnenschifffahrt (ADN)	KEIN GEFÄHRGUT
Seeschifftransport 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
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10-13
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.
- VOC (2010/75/EG)	< 9 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte. Arbeitsmedizinische Grundsätze G27: Isocyanate. TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.
H228 Entzündbarer Feststoff.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**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
 EL50 = Median effective loading
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 EmS = Emergency Schedules
 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%
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 IVIS = In vitro irritation score
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LGK = Lagerklasse
 LL50 = Median lethal loading
 LQ = Limited Quantities
 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
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 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**Einstufungsverfahren**

Resp. Sens. 1: H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. (Berechnungsmethode)
 Skin Sens. 1A: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)



Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Aluminium

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: C.I. Pigment Yellow 42; C.I. 77492

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: C.I. Pigment black 11 (Fe3O4)

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Calciumoxid

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

ABSCHNITT 3 gelöscht: Ethylbenzol

ABSCHNITT 3 gelöscht: Xylol, Isomerengemisch

ABSCHNITT 3 gelöscht: C.I. Pigment rot 101 Eisen(III)oxid

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Skin Sens. 1A

ABSCHNITT 2 gelöscht: Skin Sens. 1

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: -----

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

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

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 - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de