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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Sikagard® M 790 (Formerly MSeal M 790) Komp. B

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

Produktverwendung : Spezialbeschichtung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Name des Herstellerunternehmens	:	Sika Schweiz AG Tüffenwies 16 8048 Zürich
Telefon	:	+41 58 436 40 40
Telefax	:	-
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person	:	rpc@ch.sika.com

1.4 Notrufnummer

Tox Info Suisse
CH-8028 Zurich
+41(0)44 251 51 51 / Speed calling: 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4	H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Einatmen, Kategorie 1	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Karzinogenität, Kategorie 2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise :

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise :

Prävention:

P260	Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion:

P304 + P340 + P312	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P342 + P311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
Rizinusöl, Polymer mit Polymethylenpolyphenylenisocyanat
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat

Zusätzliche Kennzeichnung

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

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält Komponenten, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnum-mer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Diphenylmethandiisocyanat, Iso-meren und Homologen	9016-87-9 Nicht zugewiesen	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 (Atmungssystem) STOT RE 2; H373 --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 % --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte STOT SE 3; H335 >= 5 %	>= 25 - < 40
Rizinusöl, Polymer mit Polymethy-lenpolyphenylenisocyanat	67700-69-0 Nicht zugewiesen	Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) STOT RE 2; H373	>= 25 - < 40

Bis(isopropyl)naphthalin	38640-62-9 Nicht zugewiesen 01-2119565150-48-XXXX	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 1; H410	>= 10 - < 20
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	5873-54-1 227-534-9 615-005-00-9 01-2119480143-45-XXXX	Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT SE 3; H335 >= 5 % --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 %	>= 5 - < 10

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47-XXXX	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 (Atmungssystem) STOT RE 2; H373 --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte STOT SE 3; H335 >= 5 % --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % --- Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 % --- Schätzwert Akuter Toxizität Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 1,5 mg/l	>= 2,5 - < 5

2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	2536-05-2 219-799-4 615-005-00-9 01-2119927323-43-XXXX	Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT RE 2; H373 --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte STOT SE 3; H335 >= 5 % --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % --- Spezifische Konzent-rationsgrenzwerte Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 %	< 0,1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Arzt konsultieren.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt	:	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen. Auge weit geöffnet halten beim Spülen. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
Nach Verschlucken	:	Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen. Mund mit Wasser ausspülen. Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	:	Asthmatische Beschwerden Husten Atemstörung Allergische Reaktionen Übermäßiger Tränenfluss Hautrötung Kopfschmerzen Dermatitis Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.
Risiken	:	reizende Wirkungen sensibilisierende Wirkungen Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenreizung. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	:	Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Im Brandfall, zum Löschen Wasser/Sprühwasser/Wasserstrahl/Kohlendioxid/Sand/Schaum/alkoholbeständigen Schaum/Löschpulver verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Weitere Information	:	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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützten Personen den Zugang verwehren.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren	:	Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Um-	:	Aerosolbildung vermeiden.

gang		Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen. Die allg. Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz	:	Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Hygienemaßnahmen	:	Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter	:	Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Aufbewahren gemäß den lokalen Vorschriften.
Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit	:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en)	:	Zur Reinigung dürfen keine aprotisch-polaren Lösemittel verwendet werden. Vor Gebrauch aktuelles Produktdatenblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter *	Grundlage *
Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen	9016-87-9	MAK-Wert	0,02 mg/m3 (NCO)	CH SUVA
	Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)			

		KZGW	0,02 mg/m3 (NCO)	CH SUVA
		TWA	0,01 mg/m3 (NCO)	98/24/EC I
	Weitere Information: Haut, Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Verbindliche			
		STEL	0,02 mg/m3 (NCO)	98/24/EC I
o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	5873-54-1	MAK-Wert	0,02 mg/m3 (NCO)	CH SUVA
	Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)			
		KZGW	0,02 mg/m3 (NCO)	CH SUVA
		TWA	0,01 mg/m3 (NCO)	98/24/EC I
	Weitere Information: Haut, Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Verbindliche			
		STEL	0,02 mg/m3 (NCO)	98/24/EC I
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	MAK-Wert	0,02 mg/m3 (NCO)	CH SUVA
	Weitere Information: Vergiftung durch Hautresorption möglich; Bei Stoffen, welche die Haut leicht zu durchdringen vermögen, kann durch die zusätzliche Hautresorption die innere Belastung wesentlich höher werden als bei alleiniger Aufnahme durch die Atemwege., Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene), Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		KZGW	0,02 mg/m3 (NCO)	CH SUVA
2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat	2536-05-2	MAK-Wert	0,02 mg/m3 (NCO)	CH SUVA
	Weitere Information: Sensibilisatoren, die mit S gekennzeichneten Substanzen führen besonders häufig zu Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Krankheiten)., Gesundheits- und Sicherheitsbeauftragter (Labor für Arbeitsmedizin und Hygiene)			
		KZGW	0,02 mg/m3 (NCO)	CH SUVA
		TWA	0,01 mg/m3 (NCO)	98/24/EC I
	Weitere Information: Haut, Sensibilisierung der Haut und der Atemwege, Verbindliche			
		STEL	0,02 mg/m3 (NCO)	98/24/EC I

*Die obengenannten Werte entsprechen der aktuellen Gesetzgebung des Freigabedatums des Datenblattes.

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Bis(isopropyl)naphthalin	38640-62-9	1-Hydroxypyren: 3,5 µg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	CH BAT
		1-Hydroxypyren: 16 nmol/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	CH BAT
4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat	101-68-8	4,4'-Diaminodiphenylmethan: 10 µg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT
		4,4'-Diaminodiphenylmethan: 5 nmol/mmol Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	CH BAT

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen chemikalienbeständige Handschuhe (EN 374) getragen werden. Herstellerangaben sind zu beachten.
Für kurzfristige Arbeiten oder als Spritzschutz geeignet:
Handschuhe aus Butylkautschuk/Nitrilkautschuk (> 0,1 mm)
Kontaminierte Handschuhe sofort wechseln und entsorgen.
Bei permanentem Produktkontakt:
Handschuhe aus Viton (0.4 mm)
Durchdringungszeit >30 min.

Haut- und Körperschutz : Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345, langärmlige Arbeitskleidung, lange Hose). Bei Misch- und Rührarbeiten wird zusätzlich eine Gummischürze und Schutzstiefel (EN 14605) empfohlen.

Atemschutz : Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Die Auswahl von Atemschutzmasken (EN 14387) muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsplatzgrenzwerten (Abschnitt 8.1) der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.
Filter gegen organische Dämpfe (Typ A)
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm
Für angemessene Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
(EN 689 - Methoden zur Ermittlung inhalativer Expositionen)
Dies gilt vor allem am Misch- bzw. Rührplatz.
Falls dies nicht ausreichend ist, um die Konzentration unter dem Arbeitsplatzgrenzwert zu halten, ist für Atemschutz zu sorgen.
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	braun
Geruch	:	aliphatisch
Schmelzpunkt/ Schmelzbereich / Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Keine Daten verfügbar

Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar

Flammpunkt	:	> 101 °C Methode: geschlossener Tiegel
Zündtemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Nicht anwendbar Stoff / Gemisch nicht löslich (in Wasser)

Viskosität

Viskosität, dynamisch	:	ca. 2.500 mPa.s (20 °C)
Viskosität, kinematisch	:	> 20,5 mm2/s (40 °C)

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	0,01 hPa
Dichte	:	ca. 1,15 g/cm3 (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

:
Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Inhaltsstoffe:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 10.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50: 1,5 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Fachmännische Beurteilung
Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): > 9.400 mg/kg

Rizinusöl, Polymer mit Polymethylenpolyphenylenisocyanat:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bis(isopropyl)naphthalin:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 3.900 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,64 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Ratte): > 4.500 mg/kg

4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität : LC50: 1,5 mg/l
Expositionszeit: 4 h

Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Fachmännische Beurteilung

Schätzwert Akuter Toxizität: 1,5 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Inhaltsstoffe:

Rizinusöl, Polymer mit Polymethylenpolyphenylenisocyanat:

Spezies	:	rekonstruierte menschliche Epidermis
Expositionszeit	:	< 1 h
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 439
Ergebnis	:	Keine Hautreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Inhaltsstoffe:

Rizinusöl, Polymer mit Polymethylenpolyphenylenisocyanat:

Spezies	:	Nicht bei Tieren geprüft
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 492
Ergebnis	:	Keine Augenreizung
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Inhaltsstoffe:

Rizinusöl, Polymer mit Polymethylenpolyphenylenisocyanat:

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege	:	Haut
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 442B
Ergebnis	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Inhaltsstoffe:

Rizinusöl, Polymer mit Polymethylenpolyphenylenisocyanat:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Mikrobielle Mutageneseuntersuchung (AMES-Test) Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung Methode: Mutagenität (Escherichia coli - Rückmutationsversuch) Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Aspirationstoxizität

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht eingestuft wegen Mangel von Daten.

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Brachydanio rerio (Zebrabärbling)): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Al-	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 1.640 mg/l

gen/Wasserpflanzen Expositionszeit: 72 h

Rizinusöl, Polymer mit Polymethylenpolyphenylenisocyanat:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LL50 (Fisch): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Algen): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Rizinusöl, Polymer mit Polymethylenpolyphenylenisocyanat:

Biologische Abbaubarkeit	:	Art des Testes: aerob Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Expositionszeit: 28 d Kinetik: 28 d: 1,5 % Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung	:	Dieser Stoff/diese Mischung enthält Komponenten, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

Inhaltsstoffe:

Bis(isopropyl)naphthalin:

Bewertung	:	vPvB-Stoff

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise	:	Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082

IATA	:	UN 3082

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR	:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bis(isopropyl)naphthalin)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis(isopropyl)naphthalene)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis(isopropyl)naphthalene)

14.3 Transportgefahrenklassen

		Klasse	Nebengefahren
ADR	:	9	
IMDG	:	9	
IATA	:	9	

14.4 Verpackungsgruppe

ADR		
Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	M6
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	:	90
Gefahrzettel	:	9
Tunnelbeschränkungscode	:	(-)
Anmerkungen	:	Transport gemäß Sondervorschrift 375
IMDG		
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	9
EmS Kode	:	F-A, S-F
Anmerkungen	:	Transport gemäß IMDG-Code 2.10.2.7
IATA (Fracht)		
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug)	:	964
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y964
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	Miscellaneous
Anmerkungen	:	Transport gemäß Sondervorschrift A 197
IATA (Passagier)		
Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug)	:	964
Verpackungsanweisung (LQ)	:	Y964
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	Miscellaneous

14.5 Umweltgefahren

ADR
Umweltgefährdend : ja

IMDG
Meeresschadstoff : ja

IATA (Passagier)
Umweltgefährdend : ja

IATA (Fracht)
Umweltgefährdend : ja

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Internationales Chemiewaffenübereinkommen (CWÜ) Listen der toxischen Chemikalien und Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar

REACH Information: Die in unseren Produkten enthaltenen Stoffe sind
- von unseren Lieferanten registriert und/oder
- von uns registriert und/oder
- von der REACH Verordnung ausgenommen und/oder
- unterliegen der REACH Verordnung, aber sind von der Registrierpflicht ausgenommen.
.

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 3

Nummer in der Liste 56:

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen, o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat

Nummer in der Liste 74:

Diphenylmethandiisocyanat, Isome-

		ren und Homologen, o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat, 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat, 2,2'-Methylendiphenyldiisocyanat Nummer in der Liste 75
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Keine der Komponenten ist gelistet (=> 0.1 %).
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	:	Nicht anwendbar
Verordnung, ChemPICV (814.82)	:	Nicht anwendbar
Verordnung über den Schutz vor Störfällen Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012)	:	20.000 kg
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV, SR 814.81)	:	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Anhänge sollten berücksichtigt werden: Anhang 1.11 Gefährliche flüssige Stoffe Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen: Anhang 2.9 Kunststoffe, deren Monomere und Additive Bis(isopropyl)naphthalin: Anhang 2.6 Dünger, Anhang 2.9 Kunststoffe, deren Monomere und Additive o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat: Anhang 2.9 Kunststoffe, deren Monomere und Additive 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat: Anhang 2.9 Kunststoffe, deren Monomere und Additive

Gewässerschutzverordnung (GSchV 814.201)

Wassergefährdungsklasse	:	stark wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Flüchtige organische Verbindungen	:	Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOCV) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 0,01% w/w ohne VOC-Abgabe Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Emissionen aus Industrie und Tierhaltung (integrierte Vermeidung und Verminderung

der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): < 0,01% w/w

Sonstige Vorschriften:

Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 63 ArGV 1; SR 822.111).

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H304	:	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	:	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H351	:	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	:	Aspirationsgefahr
Carc.	:	Karzinogenität
Eye Irrit.	:	Augenreizung

Resp. Sens.	:	Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
98/24/EC I	:	Europa. Chemical Agents Directive - Anhang I: Verzeichnis verbindlicher Arbeitsplatzgrenzwerte
CH BAT	:	Schweiz. SUVA Liste der Biologischen Arbeitsstofftoleranz-werte (BAT-Werte).
CH SUVA	:	Schweiz. Grenzwerte am Arbeitsplatz
98/24/EC I / STEL	:	Grenzwerte Kurzzeit
98/24/EC I / TWA	:	Grenzwerte 8 Stunden
CH SUVA / MAK-Wert	:	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
CH SUVA / KZGW	:	Kurzzeitgrenzwerte
ADR	:	Accord européen relatif au transport international des mar-chandises Dangereuses par Route
CAS	:	Chemical Abstracts Service
DNEL	:	Derived no-effect level
EC50	:	Half maximal effective concentration
GHS	:	Globally Harmonized System
IATA	:	International Air Transport Association
IMDG	:	International Maritime Code for Dangerous Goods
LD50	:	Median lethal dosis (the amount of a material, given all at once, which causes the death of 50% (one half) of a group of test animals)
LC50	:	Median lethal concentration (concentrations of the chemical in air that kills 50% of the test animals during the observation period)
MARPOL	:	International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978
OEL	:	Occupational Exposure Limit
PBT	:	Persistent, bioaccumulative and toxic
PNEC	:	Predicted no effect concentration
REACH	:	Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Re-gistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemi-cals (REACH), establishing a European Chemicals Agency
SVHC	:	Substances of Very High Concern
vPvB	:	Very persistent and very bioaccumulative

Weitere Information

Einstufung des Gemisches:		**Einstufungsverfahren:**
Acute Tox. 4	H332	Rechenmethode
Skin Irrit. 2	H315	Rechenmethode
Eye Irrit. 2	H319	Rechenmethode
Resp. Sens. 1	H334	Rechenmethode
Skin Sens. 1	H317	Rechenmethode

Carc. 2	H351	Rechenmethode
STOT SE 3	H335	Rechenmethode
STOT RE 2	H373	Rechenmethode
Aquatic Chronic 2	H411	Rechenmethode

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben entsprechen unserem Wissensstand zur Zeit der Publikation. Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Bezüglich Gewährleistung gelten ausschließlich die entsprechenden Produktdatenblätter und die allgemeinen Verkaufsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung Produktdatenblätter beachten.

Änderungen gegenüber der letzten Ausgabe !

CH / DE