Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung

945 Duropon Härter

UFI: K4FV-M52U-R992-GQA1

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

Relevante identifizierte Verwendungen

K001

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Knuchel Farben AG
Steinackerweg 13
4537 Wiedlisbach
Schweiz

Telefon: +41 32 63650-40
E-Mail: info@knuchel.ch
Webseite: www.knuchel.ch

Auskunft gebender Bereich

E-Mail (fachkundige Person) Info@knuchel.ch

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer: 145
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

Flam. Liq. 3	H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege	H335 Kann die Atemwege reizen.
Skin Sens. 1	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



GHS02 GHS07

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H335	Kann die Atemwege reizen.
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 und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

HDI-Homopolymere
Hexamethylen-1,6-diisocyanat

Ergänzende Gefahrenmerkmale

nicht anwendbar

2.3 Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

Polyisocyanathärter, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

Gefährliche Inhaltsstoffe

Stoffname Identifikationsnummer	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] SCL, M-Faktor, ATE	Gew-%
HDI-Homopolymere CAS-Nr.: 28182-81-2 EG-Nr.: 500-060-2 REACH-Nr.: 01-2119488934-20	Skin Sens. 1 H317 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 ATE (dermal): > 2'000 mg/kg ATE (inhalativ): = 390 mg/m³ (4 h) ATE (inhalativ): = 543 mg/L (4 h)	35,0 < 50,0
2-Methoxy-1-methylethylacetat CAS-Nr.: 108-65-6 EG-Nr.: 203-603-9 Index-Nr.: 607-195-00-7 REACH-Nr.: 01-2119475791-29	Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 ATE (dermal): > 2'000 mg/kg	5,00 < 7,00
Xylol CAS-Nr.: 1330-20-7 EG-Nr.: 215-535-7 Index-Nr.: 601-022-00-9 REACH-Nr.: 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 4 H332 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 ATE (oral): = 5.523 mg/kg ATE (inhalativ): = 6'700 ppm (4 h)	5,00 < 7,00
Ethylbenzol CAS-Nr.: 100-41-4 EG-Nr.: 202-849-4 Index-Nr.: 601-023-00-4 REACH-Nr.: 01-2119489370-35	Flam. Liq. 2 H225 / Asp. Tox. 1 H304 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 ATE (dermal): = 15.4 mg/kg ATE (oral): = 3.5 mg/kg	1,00 < 2,00
Hexamethylen-1,6-diisocyanat CAS-Nr.: 822-06-0 EG-Nr.: 212-485-8 Index-Nr.: 615-011-00-1 REACH-Nr.: 01-2119457571-37	Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / Eye Irrit. 2 H319 / Acute Tox. 3 H331 / Resp. Sens. 1 H334 / STOT SE 3 H335 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Resp. Sens. 1 H334: >= 0,50 / Skin Sens. 1 H317: >= 0,50 ATE (dermal): = 570 mg/kg ATE (dermal): > 7'000 mg/kg ATE (oral): = 746 mg/kg ATE (inhalativ): = 1.57 mg/L ATE (inhalativ): = 0.124 mg/L (4 h)	0,050 < 0,100

Bemerkung

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO_2), Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid (CO_2), Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide (NO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

Für Reinigung

Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Lagerklasse LGK3 - Entzündbare Flüssigkeiten

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Langzeit /Kurzzeit (Spitzenbegrenzung)
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	-	275 / 275 (-) mg/m³
100-41-4	Ethylbenzol	-	220 / 220 (-) mg/m³ (kann über die Haut aufgenommen werden)
1330-20-7	Xylol	-	435 / 870 (-) mg/m³ (kann über die Haut aufgenommen werden)

Zusätzliche Hinweise

Langzeit: Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeit: Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Biologische Grenzwerte

CAS-Nr.	Stoffname	Quelle	Wert/ Untersuchungsmaterial
100-41-4	Ethylbenzol	BAT	600 mg/g Creatinin / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	BAT	15 µg/g Creatinin / Urin Expositionsende bzw. Schichtende
1330-20-7	Xylol	BAT	2 g/L / Urin Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	54.8 mg/kg
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	1.67 mg/kg
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	33 mg/m³
100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	77 mg/m³
100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	180 mg/kg KG/Tag
28182-81-2	HDI-Homopolymere	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	0.5 mg/m³
28182-81-2	HDI-Homopolymere	DNEL akut inhalativ (lokal)	1 mg/m³

822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	DNEL akut dermal, Kurzzeit (lokal)	0.07 mg/kg
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	0.035 mg/m³
822-06-0	Hexamethylen-1,6-diisocyanat	DNEL akut inhalativ (lokal)	0.07 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	221 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	442 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (lokal)	442 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	212 mg/kg KG/Tag

DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Stoffname	DNEL Typ	DNEL Wert
100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	15 mg/m³
100-41-4	Ethylbenzol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	1.6 mg/kg KG/Tag
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	65.3 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	65.3 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (systemisch)	260 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL akut inhalativ (lokal)	260 mg/m³
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	125 mg/kg KG/Tag
1330-20-7	Xylol	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	12.5 mg/kg KG/Tag

PNEC

CAS-Nr.	Stoffname	PNEC Typ	PNEC Wert
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	6.35 mg/cm³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Kläranlage (STP)	100 mg/cm³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.635 mg/cm³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Sediment, Meerwasser	0.329 mg/cm³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Sediment, Süßwasser	3.29 mg/cm³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.064 mg/cm³
108-65-6	2-Methoxy-1-methylethylacetat	PNEC Boden, Süßwasser	0.29 mg/m³
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.1 mg/L
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Sediment, Meerwasser	1.37 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Kläranlage (STP)	9.6 mg/L
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Boden, Süßwasser	2.68 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Sediment, Süßwasser	13.7 mg/kg
100-41-4	Ethylbenzol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.01 mg/L
28182-81-2	HDI-Homopolymere	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.127 mg/L
28182-81-2	HDI-Homopolymere	PNEC Boden, Süßwasser	53'182 mg/kg
28182-81-2	HDI-Homopolymere	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.013 mg/L
28182-81-2	HDI-Homopolymere	PNEC Kläranlage (STP)	38.28 mg/L
1330-20-7	Xylol	Boden	2.31 mg/kg
1330-20-7	Xylol	PNEC Kläranlage (STP)	6.58 mg/L
1330-20-7	Xylol	PNEC Gewässer, Süßwasser	0.327 mg/L
1330-20-7	Xylol	PNEC Sediment, Meerwasser	12.46 mg/kg
1330-20-7	Xylol	PNEC Sediment, Süßwasser	12.46 mg/kg
1330-20-7	Xylol	PNEC Gewässer, Meerwasser	0.327 mg/L

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition.
Empfohlene Handschuhfabrikate: EN ISO 374

Hautschutz

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz: DIN EN 166

Körperschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen.

Bemerkung

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Abschnitt 9 - Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Flüssig
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
pH-Wert bei 20 °C	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich	> 35 °C
Flammpunkt	> 30 °C
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Untere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze bei 20°C	nicht bestimmt
Dampfdruck bei 20 °C	1.439 mbar
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
Dichte bei 20 °C	1.1 kg/l
Wasserlöslichkeit bei 20°C	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient für Octanol/Wasser	siehe Abschnitt 12
Zündtemperatur	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt
Viskosität, dynamisch	13- 15 sec DIN 4 mm
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

2-Methoxy-1-methylethylacetat
LD50: dermal (Kaninchen): > 2'000 mg/kg

Ethylbenzol
LD50: dermal (Kaninchen): = 15.4 mg/kg

LD50: oral (Ratte): = 3.5 mg/kg

HDI-Homopolymere
LD50: dermal (Ratte): > 2'000 mg/kg; (OECD 402)

LC50: inhalativ= 390 mg/m³ (4 h); (OECD 403)

LC50: inhalativ (Ratte): = 543 mg/L (4 h); (OECD 403)

Hexamethylen-1,6-diisocyanat
LD50: dermal (Kaninchen): = 570 mg/kg

LD50: dermal (Ratte): > 7'000 mg/kg; (OECD 402)

LD50: oral (Ratte): = 746 mg/kg; (OECD 401)

LC50: inhalativ (Maus): = 1.57 mg/L

LC50: inhalativ (Ratte): = 0.124 mg/L (4 h); (OECD 403)

Xylol
LD50: oral= 5.523 mg/kg

LC50: inhalativ= 6'700 ppm (4 h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethylbenzol
EC50 = 96 mg/L (24 h)

LC50: (Mysidopsis bahia): > 5.2 mg/L (48 h)

EC50 = 96 mg/L (24 h)

HDI-Homopolymere
EC50 = 1'000 mg/L (3 h)
Methode: OECD 209

Hexamethylen-1,6-diisocyanat
EC50 = 842 mg/L (3 h)
Methode: OECD 209

NOEC (Desmodesmus subspicatus): = 11.7 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201

EC0 (Pseudomonas putida): = 100 mg/L (24 h)

Xylol
NOEC = 16 mg/L (28 t)

Algentoxizität
Ethylbenzol
ErC50: = 4.9 mg/L (72 h)

EC50 (Skeletonema costatum): = 4.9 mg/L (72 h)

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 7.2 mg/L (48 h)

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): = 3.4 mg/L (96 h)

HDI-Homopolymere
(Scenedesmus subspicatus): > 100 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201

Hexamethylen-1,6-diisocyanat
ErC50: (Desmodesmus subspicatus): > 77.4 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201

Xylol
EC50 (Selenastrum capricornutum): = 2.2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.6 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.6 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201

(Pseudokirchneriella subcapitata): = 0.72 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): = 2.2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201

ErC50: (Pseudokirchneriella subcapitata): = 4.36 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201

Daphnientoxizität
Ethylbenzol
LC50: = 3.6 mg/L (7 d)

NOEC = 0.96 mg/L (7 d)

LOEC: = 1.7 mg/L (7 d)

HDI-Homopolymere
EC50 > 100 mg/L (48 h)
Methode: OECD 202

Xylol
= 1 mg/L (24 h)
Methode: OECD 202

= 1.91 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211

= 2.9 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211

LOEC: (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): = 3.16 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211

NOEC (Daphnia pulex (Wasserfloh)): = 1.17 mg/L (7 d)

Fischtoxizität
Ethylbenzol
LC50: (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): = 4.2 mg/L (96 h)

HDI-Homopolymere
LC50: (Danio rerio (Zebrabärbling)): > 100 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203

Hexamethylen-1,6-diisocyanat
LC50: (Danio rerio (Zebrabärbling)): = 22 mg/L (96 h)

Xylol
LC50: = 2.6 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203

NOEC > 1.3 mg/L (56 d)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Hexamethylen-1,6-diisocyanat
Biologischer Abbau = 0 % (28 d)

Xylol
Biologischer Abbau = 98 % (28 d)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

2-Methoxy-1-methylethylacetat
= 1.2

Ethylbenzol
= 3.6

Xylol
= 3.49

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

080111S - Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Andere Entsorgungsempfehlungen

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

FARBE

Seeschiffstransport (IMDG)

Paint

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Paint

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)	3
Seeschiffstransport (IMDG)	3
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport (ADR/RID)	III
Seeschiffstransport (IMDG)	III
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)	III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Seeschiffstransport (IMDG)	nicht anwendbar

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

14.8 Zusätzliche Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode: D/E
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl): 30

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.: F-E, S-E
Begrenzte Menge (LQ): 5 ltr

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Begrenzte Menge (LQ): 10 Liter

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 03, 40

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert: 668 g/l

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]
Gefahrenkategorien / Namentlich genannte gefährliche Stoffe

P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
Menge 1: 5'000t; Menge 2: 50'000t

Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 13 %

Wassergefährdungsklasse

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, wenn auf Grund einer Risikobeurteilung durch eine Fachperson feststeht, dass im Kontext mit den Tätigkeiten und den getroffenen Schutzmassnahmen die Exposition zu keinen Schädigungen für Mutter und Kind führt.
Jugendarbeitsschutzverordnung (ArGV 5; SR 822.115): Jugendliche bis zum vollendeten 18. Lebensjahr dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit dieser Zubereitung in Kontakt kommen oder dieser ausgesetzt werden, sofern das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) oder das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) eine Ausnahme bewilligt hat.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 3	Auf der Basis von Prüfdaten.
STOT SE 3 Reizung der Atemwege	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Berechnungsmethode.

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW: Biologische Grenzwerte
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR: Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN: Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV: Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC: Effektive Konzentration
EG: Europäische Gemeinschaft
EN: Europäische Norm
EU/EWG: Europäischer Wirtschaftsraum
IATA-DGR: Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI: Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften uber die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO: Internationale Organisation für Normung
LC: Letale Konzentration
LD: Letale Dosis
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID: Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
UN: United Nations
VOC: Flüchtige organische Verbindungen
vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Änderungshinweise

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.
ersetzt Version: 1.0
ersetzt Überarbeitung vom: 21.11.2024