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

1.1 Produktidentifikator

HENSOGRUND 2K STAMM

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Grundierung

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma

Rudolf Hensel GmbH
Lauenburger Landstr. 11
21039 Börnsen / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0)40-72 10 62 10
Fax +49 (0)40-72 10 62 52
Homepage www.rudolf-hensel.de
E-Mail info@rudolf-hensel.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@rudolf-hensel.de

Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)

Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

1.4 Notrufnummer

Firma +49 (0)40-72 10 62 10 (7:00 - 17:00) 0172 4115390 (17:00 - 07:00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

Signalwort ACHTUNG

Enthält: Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100

Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane

Gefahrenhinweise
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2004/42/EG (FarbVOC) < 500 g/l II A j Lb Zweikomponenten-Reaktionslack (max. 500 g/l)

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

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
10 - < 20	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100
	CAS: 25068-38-6, EINECS/ELINCS: 500-033-5, Reg-No.: 01-2119456619-26-XXXX
	GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
	SCL [%]: >= 5: Eye Irrit. 2: H319, >= 5: Skin Irrit. 2: H315
5 - <10	Xylol, Isomerengemisch
	CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT RE 2: H373 - Asp. Tox. 1: H304 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 3: H412
1 - 5	Cashew, nutshell liq., oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane
	CAS: 68413-24-1, EINECS/ELINCS: 500-210-7
	GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317
1 - 5	1-Methoxypropan-2-ol
	CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336
1 - 5	Ethylbenzol
	CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4
	GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - STOT RE 2: H373 - Asp. Tox. 1: H304 - Aquatic Chronic 3: H412 - Acute Tox. 4: H332
1 - 3	2-Methylpropan-1-ol
	CAS: 78-83-1, EINECS/ELINCS: 201-148-0, EU-INDEX: 603-108-00-1, Reg-No.: 01-2119484609-23-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Dam. 1: H318 - STOT SE 3: H335 - STOT SE 3: H336

Bestandteilekommentar 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 Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken Sofort ärztlichen Rat einholen.
Kein Erbrechen einleiten.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen
Reizende Wirkungen
Atembeschwerden
Schwindel
Kopfschmerz

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum.
Kohlendioxid (CO2).
Löschpulver.
Wassersprühstrahl.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) 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

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
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 Erwärmung/Überhitzung und Sonneneinstrahlung schützen.
Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 220 mg/m³, DFG, EU, H
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2000 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 88 mg/m³, H, Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
1-Methoxypropan-2-ol
CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 370 mg/m³, Y, DFG, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
BAT: Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol: 15 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
2-Methylpropan-1-ol
CAS: 78-83-1, EINECS/ELINCS: 201-148-0, EU-INDEX: 603-108-00-1, Reg-No.: 01-2119484609-23-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 310 mg/m³, Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1(I)

Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Xylol, Isomerengemisch
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/m³, H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m³
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4
8 Stunden: 100 ppm, 442 mg/m³, H
Kurzzeit (15 Minuten): 200 ppm, 884 mg/m³
1-Methoxypropan-2-ol
CAS: 107-98-2, EINECS/ELINCS: 203-539-1, EU-INDEX: 603-064-00-3, Reg-No.: 01-2119457435-35-XXXX
8 Stunden: 100 ppm, 375 mg/m³
Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 568 mg/m³

DNEL

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 221 mg/m³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 442 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 221 mg/m³

Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 212 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 65,3 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 65,3 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 125 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 260 mg/m³
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 369 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 553,5 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 553,5 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 183 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 43,9 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 78 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 33 mg/kg bw/day
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 310 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 55 mg/m³

PNEC

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Süßwasser, 0,044 mg/L
Meerwasser, 0,004 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1,6 mg/L
Sediment (Süßwasser), 2,52 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,252 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,852 mg/kg soil dw
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Sediment (Süßwasser), 52,3 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
Süßwasser, 10 mg/L
Sediment (Meerwasser), 5,2 mg/kg
Meerwasser, 1 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 4,59 mg/kg
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
Boden (landwirtschaftlich), 0.076 mg/kg soil dw
Süßwasser, 0,4 mg/l
Meerwasser, 0,04 mg/l
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/l
Sediment (Süßwasser), 1,56 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,156 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 kurzfristigem Kontakt: 0,4 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei Dauerkontakt: 0,4 mm Fluorkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung, antistatisch (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	keine
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	flüssig
Form	flüssig
Farbe	grau
Geruch	lösemittelartig
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	117
Flammpunkt [°C]	ca. 24 (ISO 3679:2015)
Entzündbarkeit	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	0,8 Vol.-%
Obere Explosionsgrenze	12 Vol.-%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	6,4 (50°C)
Dichte [g/cm³]	1,7 - 1,8 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	Keine Informationen verfügbar.
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	>290
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht relevant

9.2 Sonstige Angaben

Lösemitteltrennprüfung: <3 % (20 °C)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, starken Säuren und Alkalien.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7

10.5 Unverträgliche Materialien

Stark basische Verbindungen
Starke Oxidationsmittel
Starke Säuren

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, > 2000 mg/kg

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
LD50, oral, Ratte, 3523 mg/kg
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LD50, oral, Ratte, 5000 mg/kg bw
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
LD50, oral, Ratte, 15000 mg/kg
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
LD50, oral, Ratte, 3350 mg/kg bw
Ethylbenzol, CAS: 100-41-4
LD50, oral, Ratte, 3500 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
LD50, dermal, Kaninchen, 12126 mg/kg
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LD50, dermal, Kaninchen, 13500 mg/kg bq
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
LD50, dermal, Kaninchen, 23000 mg/kg
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
LD50, dermal, Kaninchen, 2460 mg/kg bw
Ethylbenzol, CAS: 100-41-4
LD50, dermal, Kaninchen, 15354 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Dampf), > 20 mg/l 4h

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
LC50, inhalativ, Ratte, 27,12 mg/l (4 h)
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LC50, inhalativ, Ratte, 6 mg/L (4h)
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
LC50, inhalativ, Ratte, > 18,18 mg/l 6h
Ethylbenzol, CAS: 100-41-4

LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 17,2 mg/l

Schwere Augenschädigung/-reizung

Reizend
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, reizend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
Auge, reizend
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
Auge, Kaninchen, OECD 405, reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizend
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, reizend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
dermal, reizend
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
dermal, Kaninchen, OECD 404, reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
Maus, OECD 429, nicht sensibilisierend
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, nicht sensibilisierend
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
dermal, sensibilisierend
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
nicht sensibilisierend, QSAR,

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
inhalativ, schädliche Wirkung beobachtet

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3515 mg/m³
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, dermal, Kaninchen, 1840 mg/kg bw/day (subchronic), OECD 411, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
NOAEC, inhalativ, Ratte, 1122 mg/m³ (chronic), OECD 453, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
LOAEL, oral, Ratte, 460 mg/kg bw/day (subchronic), OECD 408, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
NOAEL, oral, Ratte, 1450 mg/kg bw/day, OECD 408, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 7500 mg/m³, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

Mutagenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
subkutan, Maus, OECD 478, negativ
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
in vitro, OECD 471, keine schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
in vitro, negativ
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
Studie in vitro, negativ, mammalian cell gene mutation assay,

Reproduktionstoxizität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2171 mg/m³, Studie in vivo, negativ
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, oral, Maus, 1885 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3740 mg/m³, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
NOAEC, inhalativ, Ratte, 7500 mg/m³, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

- Entwicklung

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
NOAEC, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2171 mg/m³, Studie in vivo, negativ
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEL, oral, Ratte, 920 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

NOAEC, inhalativ, Kaninchen, 11058 mg/m³, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
NOAEC, inhalativ, Ratte, 10000 mg/m³, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet

Karzinogenität

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
NOAEC, inhalativ, Ratte, 11058 mg/m³ (chronic), OECD 453, keine schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

keine

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

11.2.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Xylol, Isomerengemisch, CAS: 1330-20-7
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 4,2 mg/L
EC50, (72h), Algen, 4,6 mg/L
IC50, (24h), Daphnia magna, 2,2 mg/L
1-Methoxypropan-2-ol, CAS: 107-98-2
LC50, (96h), Leuciscus idus, >4000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 23300 mg/L
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700 - 1100, CAS: 25068-38-6
LC50, (96h), Leuciscus idus, 2 mg/L
EC50, (72h), Algen, 11 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 1,8 mg/L
2-Methylpropan-1-ol, CAS: 78-83-1
LC50, (96h), Pimephales promelas, 1430 mg/l
EC50, (48h), Daphnia pulex, 1100 mg/l
NOEC, (21d), Invertebraten, 20 mg/l
Ethylbenzol, CAS: 100-41-4
LC50, (96h), Fisch, 4,2 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 1,8 mg/l
EC50, (96h), Algen, 3,6 mg/l
EC50, (72h), Algen, 4,6 mg/l
NOEC, (96h), Algen, 1,0 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der 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. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.
AVV-Nr. (empfohlen)	080111* Farb- und Lackabfälle, 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	1263
Binnenschifffahrt (ADN)	1263
Seeschiffstransport nach IMDG	1263
Lufttransport nach IATA	1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Farbe (Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR laut 2.2.3.1.5 bis max. 450 l)
- Gefahrzettel	
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)
Binnenschifffahrt (ADN)	Farbe (Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR laut 2.2.3.1.5 bis max. 450 l)
- Gefahrzettel	
Seeschiffstransport nach IMDG	Paint (No dangerous goods, according IMDG 2.3.2.5 to max. 30 l (see 5.4.1.5.10) - "transport in compliance with 2.3.2.5 of the IMDG Code")
- EMS	F-E, S-E
- Gefahrzettel	
Lufttransport nach IATA	Paint
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	3
Binnenschifffahrt (ADN)	3
Seeschiffstransport nach IMDG	3
Lufttransport nach IATA	3

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung 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; (EU) 2019/1148
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang I (REACH)	Das Produkt unterliegt keinen Beschränkungen gemäß Anhang I.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 40, 75
	Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 21.07.2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	< 500 g/l
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-072: Lösemittel (Merkblatt M 017 der Reihe "Gefahrstoffe") TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 907: Verzeichnis sensiblisierender Stoffe.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Hörorgane schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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
E = einatembare Fraktion
A = alveolengängige Fraktion
H = hautresorptiv
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG
EU = Europäische Union

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

1.3, 2.2, 3.2, 4.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2, 11.1, 11.2, 12.6, 15.1, 16.2, 16.3

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