

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 1 / 19

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

1.1 Produktidentifikator

HENSOTHERM® 310 KS outdoor

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Brandschutzbeschichtungsmittel

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

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.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.
Repr. 2: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 2 / 19

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

ACHTUNG

Enthält:

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

Maleinsäureanhydrid

Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt

Melamin

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2004/42/EG (FarbVOC)

< 500 g/l II A i Lb Einkomponenten-Speziallack (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

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021 Version 07. Ersetzt Version: 06 Seite 3 / 19

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - < 30	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX, 01-2119486136-34-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373 SCL [%]: >= 10: STOT RE 2: H373
3 - < 10	Melamin CAS: 108-78-1, EINECS/ELINCS: 203-615-4, Reg-No.: 01-2119485947-16-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361f
<1	Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt CAS: 85711-46-2, EINECS/ELINCS: 288-306-2, Reg-No.: 01-2119976378-19-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1B: H317 - Eye Irrit. 2: H319
0,001 - < 0,002	Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1A: H317 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT RE 1: H372 - EUH071 SCL [%]: >=0,001: Skin Sens. 1A: H317

Bestandteilekommentar SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
 Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach Einatmen	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen
 Schwindel
 Benommenheit

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO ₂). Schaum. Löschpulver.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 4 / 19

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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 Atemschutz verwenden.

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

Mechanisch aufnehmen.

Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen und im Verarbeitungsbereich sorgen.

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

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Verwendete Apparate/Geräte müssen den Normen zur Handhabung und Lagerung brennbarer Produkte entsprechen.

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.

Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.

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 schützen.

Kühl lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 5 / 19

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 6 / 19

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Maleinsäureanhydrid
CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,02 ppm, 0,081 mg/m ³ , Y, DFG, Sa, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2,5=(I)
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4, Reg-No.: 01-2119489370-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 88 mg/m ³ , H, Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Xylol, Isomerenmischung
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 440 mg/m ³ , H, DFG, EU, BAT
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2000 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

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

DNEL

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 212 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 442 mg/m ³
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 221 mg/m ³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 442 mg/m ³
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 221 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 12,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 125 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 260 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 65,3 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 65,3 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m ³
Melamin, CAS: 108-78-1
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 117 mg/kg

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021 Version 07. Ersetzt Version: 06 Seite 7 / 19

Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 82,3 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,3 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11,8 mg/kg
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,42 mg/kg
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,5 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4,2 mg/kg
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 81 µg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 200 µg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 81 µg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 200 µg/m ³
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 3,33 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 1,67 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,67 mg/kg bw/day

PNEC

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Meerwasser, 0,327 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/L
Sediment (Süßwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 0,327 mg/L
Sediment (Meerwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg soil dw
Melamin, CAS: 108-78-1
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 200 mg/L
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 22 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 1,6 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,55 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 5,5 mg/kg
Meerwasser, 0,051 mg/L
Süßwasser, 0,51 mg/L
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Sediment (Meerwasser), 0,03 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 0,038 mg/L
Meerwasser, 0,004 mg/L
Sediment (Süßwasser), 0,296 mg/kg sediment dw
Boden, 0,037 mg/kg soil dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 44,6 mg/L
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 8 / 19

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: 0,4mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). 0,4mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei Dauerkontakt: 0,4mm Viton, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Kontakt während der Schwangerschaft/ und der Stillzeit vermeiden.
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.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 9 / 19

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	pastös
Farbe	weiss
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht relevant
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 100
Flammpunkt [°C]	26
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	ca. 1 Vol.%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	ca. 8 Vol.%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm ³]	1,25 - 1,35 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	löslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	nicht relevant
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	7000 - 13000 mPa.s (20 °C)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht relevant

9.2 Sonstige Angaben

keine

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.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 10 / 19

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.
Siehe ABSCHNITT 7

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 11 / 19

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
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, oral, Ratte, 3523 - 4000 mg/kg
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, oral, Ratte (männlich), 3161 mg/kg
LD50, oral, Ratte (weiblich), 3828 mg/kg
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LD50, oral, Ratte, 1090 mg/kg bw
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
LD50, oral, > 2000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, >2000 mg/kg
Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, dermal, Kaninchen, 12126 mg/kg
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LD50, dermal, Kaninchen, 2620 mg/kg bw
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
LD50, dermal, > 2000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Dampf), >20 mg/l 4h
Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 6350 - 6700 ppm 4h
Melamin, CAS: 108-78-1
LC50, inhalativ, Ratte, 5,19 mg/l, OECD 403, 4h

Schwere Augenschädigung/-reizung

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

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Auge, reizend

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021 Version 07. Ersetzt Version: 06 Seite 12 / 19

Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Auge, Verursacht schwere Augenschäden.
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
Auge, reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Reizend
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
 Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
 Berechnungsmethode

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, reizend
Melamin, CAS: 108-78-1
Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
dermal, ätzend
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
dermal, 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
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, nicht sensibilisierend
Melamin, CAS: 108-78-1
Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
inhalativ, sensibilisierend
dermal, sensibilisierend
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
dermal, sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann die Atemwege reizen.
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
 Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
 Berechnungsmethode

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
inhalativ, reizend
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
inhalativ, nicht reizend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
 Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
 Berechnungsmethode

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day (chronic), schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3515 mg/m³ (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet

Rudolf Hensel GmbH

21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 13 / 19

Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
NOAEL, oral, Hund, 60 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3,3 mg/m ³ (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
NOAEL, oral, Ratte, 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
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet

Reproduktionstoxizität

Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
inhalativ, Ratte, 4698 mg/m ³ , keine schädliche Wirkung beobachtet
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, 833 mg/kg, OECD 443, positiv
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
NOAEL, oral, Ratte, 140 mg/kg bw/d (Effect on developmental toxicity), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, oral, Ratte, 55 mg/kg bw/d (Effect on fertility), 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
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

keine

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.**Sonstige Angaben**

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 14 / 19

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, (24h), Daphnia magna, 1 mg/l OECD 202
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 2,6 mg/l OECD 203
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 2,2 mg/l OECD 201
Melamin, CAS: 108-78-1
LC50, (96h), Oncorhynchus kisutch, > 3000 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 200 mg/L EPA OPP 72-2
NOEC, (21d), Daphnia magna, >= 11 mg/L OECD 211
ErC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, 325 mg/L PRO/FT Algae-AC090-6
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), Fisch, 75 mg/L
EC50, (72h), Algen, 74.35 - 150 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 42,81 - 330 mg/L
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
EC50, (72h), Algen, 2,76 - 100 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 5,3 - 100 mg/L
NOEC, (72h), Algen, 2,76 - 100 mg/L
NOEC, (48h), Invertebraten, 5,3 - 100 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 keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 15 / 19

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.
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

Seeschifftransport 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



Seeschifftransport 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



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 16 / 19

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 3

Binnenschifffahrt (ADN) 3

Seeschifftransport nach IMDG 3

Luftransport nach IATA 3

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID III

Binnenschifffahrt (ADN) III

Seeschifftransport nach IMDG III

Luftransport nach IATA III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID nein

Binnenschifffahrt (ADN) nein

Seeschifftransport nach IMDG nein

Luftransport 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

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 17 / 19

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	BS60
- 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	Arbeitsmedizinische Grundsätze G29: Toluol, Xylole. DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte. 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

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

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

Rudolf Hensel GmbH

21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 18 / 19

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
 AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
 ATE = acute toxicity estimate
 BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
 CAS = Chemical Abstracts Service
 CLP = Classification, Labelling and Packaging
 DMEL = Derived Minimum Effect Level
 DNEL = Derived No Effect Level
 EC50 = Median effective concentration
 ECB = European Chemicals Bureau
 EEC = European Economic Community
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 EL50 = Median effective loading
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 EmS = Emergency Schedules
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 IATA = International Air Transport Association
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
 IC50 = Inhibition concentration, 50%
 IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 IVIS = In vitro irritation score
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LGK = Lagerklasse
 LL50 = Median lethal loading
 LQ = Limited Quantities
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
 NOEC = No Observed Effect Concentration
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 STP = Sewage Treatment Plant
 TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
 TLV@/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
 TLV@STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
 TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
 VOC = Volatile Organic Compounds
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
 AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)
 Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
 Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
 STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode)
 Repr. 2: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. (Berechnungsmethode)
 STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 06.12.2021, Überarbeitet am 06.12.2021

Version 07. Ersetzt Version: 06

Seite 19 / 19

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Melamin

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Repr. 2

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Skin Sens. 1

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Kontakt während der Schwangerschaft/ und der Stillzeit vermeiden.



Das Dokument ist urheberrechtlich geschützt - Copyright: Chemiebüro® - Nutzungsbedingungen und Urheberrecht siehe www.chemiebüro.de. Tel. +49(0)941-646 353-0, E-mail info@chemiebüro.de

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebüro.de

