

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 1 / 19

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****HENSOTHERM® 310 KS rapid****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. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Repr. 2: H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 2 / 19

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Toluol

Maleinsäureanhydrid

Melamin

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

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

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

P261 Einatmen von Dampf / Aerosol vermeiden.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

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

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

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

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 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021 Version 03. Ersetzt Version: 02 Seite 3 / 19

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - 30	Toluol CAS: 108-88-3, EINECS/ELINCS: 203-625-9, EU-INDEX: 601-021-00-3, Reg-No.: 01-2119471310-51-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 2: H225 - Repr. 2: H361d - Asp. Tox. 1: H304 - STOT RE 2: H373 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H336 - Aquatic Chronic 3: H412
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 Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

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

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

Nach Verschlucken Sofort Arzt hinzuziehen.
Kein Erbrechen einleiten.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Übelkeit, Erbrechen.
 Benommenheit
 Schläfrigkeit
 Kopfschmerz
 Reizende Wirkungen
 Allergische Reaktionen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
 Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
 Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wassersprühstrahl.
Kohlendioxid (CO₂).
Alkoholbeständiger Schaum.
Löschpulver.

Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 4 / 19

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

Bei Einwirkung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

Explosionsschutzgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

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.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Rudolf Hensel GmbH

21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 5 / 19

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung
8.1 Zu überwachende Parameter
Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Toluol
CAS: 108-88-3, EINECS/ELINCS: 203-625-9, EU-INDEX: 601-021-00-3, Reg-No.: 01-2119471310-51-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 190 mg/m ³ , DFG, EU, H, Y
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Toluol: 600 µg/l, Untersuchungsmaterial: Vollblut, Probenahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse): 1,5 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexpositionen: am Schichtende nach mehreren vergangenen Schichten Parameter: Toluol: 75 µg/L, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
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)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Toluol
CAS: 108-88-3, EINECS/ELINCS: 203-625-9, EU-INDEX: 601-021-00-3, Reg-No.: 01-2119471310-51-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 192 mg/m ³ , H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 384 mg/m ³

DNEL

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11,8 mg/kg
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,3 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 82,3 mg/m ³
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 117 mg/kg
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,42 mg/kg
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4,2 mg/kg
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,5 mg/m ³
Toluol, CAS: 108-88-3
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 384 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 192 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 192 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 384 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 384 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 226 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 226 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 56,5 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 226 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 56,5 mg/m ³
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021 Version 03. Ersetzt Version: 02 Seite 6 / 19

Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 81 µg/m³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 200 µg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 81 µg/m³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 200 µg/m³
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
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
Toluol, CAS: 108-88-3
Meerwasser, 0,68 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 13,61 mg/L
Sediment (Süßwasser), 16,39 mg/kg
Süßwasser, 0,68 mg/L
Sediment (Meerwasser), 16,39 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 2,89 mg/kg
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 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 7 / 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	Dicht schliessende 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. 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. Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden. 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 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 8 / 19

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	weiss
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 100
Flammpunkt [°C]	4
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	1,2 Vol.%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	7,1 Vol.%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	ca. 3,5 (20°C)
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	praktisch unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	nicht relevant
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	> 32s - <= 44s (6 mm)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht relevant
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht relevant

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe ABSCHNITT 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
Entwicklung von explosiven Gasgemischen mit Luft möglich.



Rudolf Hensel GmbH

21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 9 / 19

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung.
Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 10 / 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
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, oral, Ratte (männlich), 3161 mg/kg
LD50, oral, Ratte (weiblich), 3828 mg/kg
Toluol, CAS: 108-88-3
LD50, oral, Ratte, 5580 mg/kg =ECD 401
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
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Toluol, CAS: 108-88-3
LD50, dermal, Kaninchen, > 12000 mg/kg (IUCLID)
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
Melamin, CAS: 108-78-1
LC50, inhalativ, Ratte, 5,19 mg/l, OECD 403, 4h
Toluol, CAS: 108-88-3
LC50, inhalativ, Ratte, 28,1 mg/l, 4h (Lit.)

Schwere Augenschädigung/-reizung

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
Toluol, CAS: 108-88-3
Auge, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 11 / 19

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
Melamin, CAS: 108-78-1
Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Toluol, CAS: 108-88-3
dermal, 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.
Die Einstufung erfolgte aufgrund stoffspezifischer Konzentrationsgrenzwerte.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Toluol, CAS: 108-88-3
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, 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

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Toluol, CAS: 108-88-3
inhalativ, nicht reizend
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
inhalativ, nicht reizend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

Bestandteil
Toluol, CAS: 108-88-3
NOAEL, oral, Ratte, 625 mg/kg bw/day (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
LOAEC, inhalativ, Ratte, 2261 mg/m ³ (chronic), schädliche Wirkung beobachtet

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 12 / 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
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet

Reproduktionstoxizität

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

Bestandteil
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
Toluol, CAS: 108-88-3
NOAEC, inhalativ, Ratte, 4522 mg/m ³ (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 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 13 / 19

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
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
Toluol, CAS: 108-88-3
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 5,8 mg/l (Lit.)
EC50, (48h), Ceriodaphnia dubia, 3,78 mg/l
NOEC, Ceriodaphnia dubia, 0,74 mg/l (7 d)
NOEC, Oncorhynchus kisutch, 1,39 mg/l (40 d)
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 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 14 / 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)

080113* 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

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 15 / 19

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Farbe
- Klassifizierungscode	F1
- Gefahrzettel	
- ADR LQ	5 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)
Binnenschifffahrt (ADN)	Farbe
- Klassifizierungscode	F1
- Gefahrzettel	
Seeschifftransport nach IMDG	Paint
- EMS	F-E, S-E
- Gefahrzettel	
- IMDG LQ	5 I
Lufttransport nach IATA	Paint
- Gefahrzettel	

14.3 Transportgefahrenklassen

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

14.4 Verpackungsgruppe

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

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 16 / 19

14.5 Umweltgefahren

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (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.
- 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 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern Arbeitsmedizinische Grundsätze G29: Toluol, Xylol.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 17 / 19

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
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.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H315 Verursacht Hautreizungen.

Rudolf Hensel GmbH

21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

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. 2: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)
 Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
 STOT SE 3: H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Berechnungsmethode)
 Repr. 2: H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Berechnungsmethode)
 STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)
 Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 07.12.2021, Überarbeitet am 07.12.2021

Version 03. Ersetzt Version: 02

Seite 19 / 19

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Melamin

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Skin Sens. 1

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

ABSCHNITT 2 gelöscht: H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.



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