

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 1 / 18

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

1.1 Produktidentifikator

HENSOTHERM® 910 KS HÄRTER

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]

Skin Corr. 1C: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Repr. 2: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Aquatic Acute 1: H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1: H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 2 / 18

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
Melamin

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2004/42/EG (FarbVOC)

< 10 g/l II A j Lb Zweikomponenten-Reaktionslack (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 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 3 / 18

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
40 - 60	Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin CAS: 1226892-45-0, EINECS/ELINCS: 629-725-6, Reg-No.: 01-2119487006-38-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1C: H314 - Skin Sens. 1A: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Chronic 1: H410 - Aquatic Acute 1: H400, M-Faktor (akut): 10, M-Faktor (chronisch): 1
3 - < 20	Melamin CAS: 108-78-1, EINECS/ELINCS: 203-615-4, Reg-No.: 01-2119485947-16-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361f
1 - < 5	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol CAS: 90-72-2, EINECS/ELINCS: 202-013-9, EU-INDEX: 603-069-00-0, Reg-No.: 01-2119560597-27-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1C: H314 - Eye Dam. 1: H318
< 2	Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion CAS: 90640-66-7, EINECS/ELINCS: 292-587-7, EU-INDEX: 612-060-00-0, Reg-No.: 01-2119487290-37-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H312 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411
< 1	Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin CAS: 911674-82-3, EINECS/ELINCS: 423-300-7, Reg-No.: 01-2119962189-26-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 4: H413

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 sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen. Sofortige ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort Arzt 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

Allergische Reaktionen
 Verursacht Verätzungen.

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.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 4 / 18

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.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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, 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

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

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.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 5 / 18

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

nicht relevant

DNEL

Bestandteil
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,53 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 2,1 mg/m ³
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,6 mg/kg bw/day
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,15 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,075 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,075 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,13 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,075 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,13 mg/m ³
Melamin, CAS: 108-78-1
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11,8 mg/kg
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 117 mg/kg
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,3 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 82,3 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,5 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4,2 mg/kg
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,42 mg/kg
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 4,41 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,25 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,625 mg/kg bw/day
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,4 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 9,87 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,74 mg/m ³
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 0,25 mg/cm ²
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,82 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 20,8 µg/cm ²
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,21 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,14 mg/m ³

PNEC

Bestandteil
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
Sediment (Meerwasser), 0,026 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 0,262 mg/kg sediment dw

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 6 / 18

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,2 mg/L
Meerwasser, 0,005 mg/L
Süßwasser, 0,046 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 0,025 mg/kg soil dw
Melamin, CAS: 108-78-1
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 22 mg/kg
Süßwasser, 0,51 mg/L
Meerwasser, 0,051 mg/L
Sediment (Süßwasser), 5,5 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 1,6 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 200 mg/L
Sediment (Meerwasser), 0,55 mg/kg
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
Süßwasser, 0,004 mg/L
Sediment (Meerwasser), 1,132 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 11,32 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/l
Boden (landwirtschaftlich), 2,25 mg/kg soil dw
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 27,78 mg/kg
Meerwasser, 0 mg/L
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 20 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 9,44 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 11,98 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 119,8 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2,3 mg/L
Meerwasser, 3,07 µg/L
Süßwasser, 30,7 µg/L
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
Sediment (Meerwasser), 0,32 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 0,01 mg/L
Meerwasser, 0,001 mg/L
Sediment (Süßwasser), 3,198 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,5 mg/kg soil dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 4,6 mg/L

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 7 / 18

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	0,4mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. 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. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. 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 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 8 / 18

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	weiss
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht relevant
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
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	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	21000 - 45000 mPas (20°C)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht anwendbar
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

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln, starken Säuren und Alkalien.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 9 / 18

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel
Säuren
Laugen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 10 / 18

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
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
LD50, oral, Ratte, 2169 mg/kg OECD TG 401
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, oral, Ratte (männlich), 3161 mg/kg
LD50, oral, Ratte (weiblich), 3828 mg/kg
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
LD50, oral, Ratte (weiblich), 2500 mg/kg
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
LD50, oral, Ratte, 1716 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
LD50, dermal, Kaninchen, 1260 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
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
LC50, inhalativ, Ratte, 5,08 mg/L 4h

Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht Verätzungen.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
Auge, ätzend



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021 Version 04. Ersetzt Version: 03 Seite 11 / 18

Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
Auge, nicht reizend
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
Auge, ätzend
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
Auge, ätzend

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

Bestandteil
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
dermal, ätzend
Melamin, CAS: 108-78-1
Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
dermal, nicht reizend
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
dermal, ätzend
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
dermal, ätzend

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
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
dermal, nicht sensibilisierend
Melamin, CAS: 108-78-1
Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
dermal, sensibilisierend
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
dermal, sensibilisierend
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
dermal, sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition 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
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
NOAEL, oral, Ratte, 15 mg/kg bw/day (subchronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 12 / 18

NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
NOAEL, dermal, Kaninchen, 200 mg/kg bw/day (subacute), 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
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
in vitro, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.

Reproduktionstoxizität

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

Bestandteil
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
NOAEL, Ratte, 150 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, 833 mg/kg, OECD 443, positiv
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
NOAEL, dermal, Kaninchen, 125 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, oral, Ratte, 400 mg/kg bw/day (subacute), 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.

Aspirationsgefahr

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
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 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 13 / 18

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
LC50, (96h), Cyprinus carpio, 175 mg/l
EC50, (72h), Desmodemus subspicatus, 84 mg/l OECD TG 201
NOEC, (72h), Desmodemus subspicatus, 6,25 mg/l OECD TG 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
Reaktionsprodukte von 12-Hydroxyoctadecansäure und Octadecansäure und 1,3-Phenylenedimethanamin
EC50, (72h), Algen, 71 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 0,640 - 4,5 mg/L
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
LC50, (96h), Danio rerio, 0,19 mg/L OECD TG 203
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0,638 mg/L OECD TG 201
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,18 mg/L OECD TG 202
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
LC50, (96h), Fisch, 420 mg/L (ECHA)
EC10, (21d), Fisch, 1,9 mg/L (ECHA)
ErC50, (72h), Algen, 24,1 mg/L (ECHA)

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 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 14 / 18

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 2735

Binnenschifffahrt (ADN) 2735

Seeschifftransport nach IMDG 2735

Lufttransport nach IATA 2735

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 15 / 18

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Amine, ätzend, n.a.g. (Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin)

- Klassifizierungscode C7

- Gefahrzettel



- ADR LQ 5 I

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)

Binnenschifffahrt (ADN) Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. (Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin)

- Klassifizierungscode C7

- Gefahrzettel



Seeschifftransport nach IMDG Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine)

- EMS F-A, S-B

- Gefahrzettel



- IMDG LQ 5 I

Luftransport nach IATA Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine)

- Gefahrzettel



14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 8 (N)

Binnenschifffahrt (ADN) 8 (N)

Seeschifftransport nach IMDG 8

Luftransport nach IATA 8

14.4 Verpackungsgruppe

Landtransport nach ADR/RID III

Binnenschifffahrt (ADN) III

Seeschifftransport nach IMDG III

Luftransport nach IATA III

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 16 / 18

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID	ja
Binnenschifffahrt (ADN)	ja
Seeschifftransport nach IMDG	MARINE POLLUTANT
Lufttransport nach IATA	ja

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 8 B: Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	< 10 g/l
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern UVV: Umgang mit Gefahrstoffen (BGV B1). Arbeitsmedizinische Vorsorge (BGV A4).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 17 / 18

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

Skin Corr. 1C: H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)
Repr. 2: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Acute 1: H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 1: H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 08.12.2021, Überarbeitet am 08.12.2021

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 18 / 18

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Melamin

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Gesundheitsgefahr

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Repr. 2

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.



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