

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 1 / 16

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

### 1.1 Produktidentifikator

**HENSOTHERM® 920 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

<b>Firma</b>	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 <a href="http://www.rudolf-hensel.de">www.rudolf-hensel.de</a> E-Mail <a href="mailto:info@rudolf-hensel.de">info@rudolf-hensel.de</a>
--------------	--

#### Auskunftgebender Bereich

<b>Technische Auskunft</b>	<a href="mailto:info@rudolf-hensel.de">info@rudolf-hensel.de</a>
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<a href="mailto:sdb@chemiebuero.de">sdb@chemiebuero.de</a>

### 1.4 Notrufnummer

<b>Firma</b>	+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.  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 2 / 16

## 2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

GEFAHR

Enthält:

Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin

Melamin

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol

Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion

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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 3 / 16

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
30 - 50	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
1 - 10	Melamin CAS: 108-78-1, EINECS/ELINCS: 203-615-4, Reg-No.: 01-2119485947-16-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361f
3 - 10	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
< 1	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: H302 H312 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411

#### 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<sub>2</sub>).  
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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 4 / 16

### 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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 5 / 16

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

Bestandteil
Titandioxid
CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 mg/m <sup>3</sup> , einatembare Fraktion. Schichtmittelwert: 1.25 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden. Form: alveolengängige Fraktion.
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 20 mg/m <sup>3</sup> , 15

**DNEL**

Bestandteil
2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol, CAS: 90-72-2
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 2,1 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,53 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,15 mg/kg bw/day
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,6 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,13 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,075 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,13 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,075 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,075 mg/kg bw/day
Melamin, CAS: 108-78-1
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 82,3 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,3 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 117 mg/kg
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11,8 mg/kg
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4,2 mg/kg
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,42 mg/kg
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,5 mg/m <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
Industrie, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 0,25 mg/cm <sup>2</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,82 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - lokale Effekte, 20,8 µg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,21 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,14 mg/m <sup>3</sup>

**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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 6 / 16

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
Sediment (Meerwasser), 0,55 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 5,5 mg/kg
Süßwasser, 0,51 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 1,6 mg/kg
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 22 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 200 mg/L
Meerwasser, 0,051 mg/L
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 20 mg/kg
Meerwasser, 3,07 µg/L
Süßwasser, 30,7 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 2,3 mg/L
Sediment (Süßwasser), 119,8 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 11,98 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 9,44 mg/kg
Amine, Polyethylenpoly-, Tetraethylenpentamin-Fraktion, CAS: 90640-66-7
Süßwasser, 0,01 mg/L
Meerwasser, 0,001 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 4,6 mg/L
Sediment (Süßwasser), 3,198 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,5 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 0,32 mg/kg sediment dw

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	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.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	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.
<b>Körperschutz</b>	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	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.
<b>Atemschutz</b>	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	keine
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 7 / 16

## 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 <sup>3</sup> ]	1,25 - 1,38 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	14000 - 24000 mPas (20°C)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt

### 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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 8 / 16

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel  
Säuren  
Laugen

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 9 / 16

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 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
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
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

**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
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.

Rudolf Hensel GmbH  
 21039 Börnsen

Druckdatum 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 10 / 16

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
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
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
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
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
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, 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.

**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
Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, CAS: 1226892-45-0
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität** 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.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 11 / 16

#### Allgemeine Bemerkungen

keine

### 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), Desmodesmus subspicatus, 84 mg/l OECD TG 201
NOEC, (72h), Desmodesmus 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
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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 12 / 16

### 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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 13 / 16

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	Amine, ätzend, n.a.g. (Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol)
- Klassifizierungscode	C7
- Gefahrzettel	 
- ADR LQ	5 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (E)
<b>Binnenschifffahrt (ADN)</b>	<b>Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. (Fettsäuren, Tallöl-, Reaktionsprodukte mit Tetraethylenpentamin, 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol)</b>
- Klassifizierungscode	C7
- Gefahrzettel	 
<b>Seeschifftransport nach IMDG</b>	<b>Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine, 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol)</b>
- EMS	F-A, S-B
- Gefahrzettel	 
- IMDG LQ	5 I
<b>Luftransport nach IATA</b>	<b>Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Fatty acids C18 unsat, reaction products with tetraethylenepentamine, 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)phenol)</b>
- Gefahrzettel	

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID	8
Binnenschifffahrt (ADN)	8
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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 14 / 16

#### 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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	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
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	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 TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
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 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 15 / 16

## 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)  
 Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden. (Berechnungsmethode)  
 Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (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)

### Geänderte Positionen

keine



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 08.06.2021, Überarbeitet am 31.05.2021

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 16 / 16



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

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter [www.chemiebuero.de](http://www.chemiebuero.de)

