

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 1 / 19

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

### 1.1 Produktidentifikator

**HENSOTHERM® 920 KS Stamm**

### 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 Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Eye Dam. 1: H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Repr. 2: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 2 / 19

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

GEFAHR

### Enthält:

2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan

Melamin

Reaktionsmasse von 2,2'-[Methylenbis(4,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran und [2-({2-[4-(Oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxiran und [2,2'-[Methylenbis(2,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran

[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan

Trimethylolpropantriacrylat

### Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

H411 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.

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

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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.

Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

### 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 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 3 / 19

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
15 - < 25	2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran CAS: 1675-54-3, EINECS/ELINCS: 216-823-5, EU-INDEX: 603-073-00-2, Reg-No.: 01-2119456619-26 GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - Aquatic Chronic 2: H411 SCL [%]: >= 5: Skin Irrit. 2: H315, >= 5: Eye Irrit. 2: H319
10 - 20	Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan EINECS/ELINCS: 701-333-0, Reg-No.: 01-2120759332-55-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - Aquatic Chronic 3: H412
5 - < 15	Reaktionsmasse aus p-t-Butylphenyldiphenylphosphat und Bis(p-t-Butylphenyl)-phenylphosphat und Triphenylphosphat CAS: 68937-40-6, EINECS/ELINCS: 700-990-0, Reg-No.: 01-2119519251-50-XXXX GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1
3 - 10	Melamin CAS: 108-78-1, EINECS/ELINCS: 203-615-4, Reg-No.: 01-2119485947-16-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361f
1 - 10	Reaktionsmasse von 2,2' - [Methylenbis (4,1-phenylenoxymethylen)] dioxiran und [2 - ((2- [4- (Oxiran-2-ylmethoxy) benzyl] phenoxy) methyl) oxiran und [2,2' - [Methylenbis (2,1-phenylenoxymethylen)] dioxiran EINECS/ELINCS: 701-263-0, Reg-No.: 01-2119454392-40-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Chronic 2: H411 - EUH205
3 - 10	[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan CAS: 2530-83-8, EINECS/ELINCS: 219-784-2, Reg-No.: 01-2119513212-58-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Chronic 3: H412
2,5 - < 10	Trimethylolpropantriacrylat CAS: 15625-89-5, EINECS/ELINCS: 239-701-3, EU-INDEX: 607-111-00-9, Reg-No.: 01-2119489896-11-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1
1 - 5	1,2,3-Propantriol, Glycidylether CAS: 90529-77-4, EINECS/ELINCS: 292-011-4 GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319

#### 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.  
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
 Sofort ärztlichen Rat einholen.

##### 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  
 Reizende Wirkungen

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 4 / 19

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Schaum. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ).
<b>Ungünstige Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

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

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Bei Einwirkung von Dämpfen Atemschutz verwenden.

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

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

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

#### 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.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 5 / 19

## 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.  
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10-13

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Rudolf Hensel GmbH  
 21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 6 / 19

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)**

nicht relevant

**DNEL**

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,3 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 82,3 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11,8 mg/kg
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 <sup>3</sup>
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 70,5 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 10 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 5 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 17 mg/m <sup>3</sup>
Trimethylolpropantriacrylat, CAS: 15625-89-5
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 83 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3,5 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,87 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 42 mg/kg bw/day
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, CAS: 1675-54-3
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,75 mg/kg bw/d (AF=100)
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 4,93 mg/m <sup>3</sup> (AF=12,5)
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 g/kg bw/d (AF=100)
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 89,3 µg/kg bw/d (AF=200)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,87 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,87 mg/m <sup>3</sup> (AF=25)
Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 6,66 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 3,29 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,333 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,58 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 3,3 mg/kg bw/day
Reaktionsmasse von 2,2'-[Methylenbis(4,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran und [2-((2-[4-(Oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl)oxiran und [2,2'-[Methylenbis(2,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 104,15 mg/kg bw/day
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 8,3 µg/cm <sup>2</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 29,39 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,7 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 62,5 mg/kg bw/day



Rudolf Hensel GmbH  
 21039 Börnsen

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 6,25 mg/kg bw/day
Reaktionsmasse aus p-t-Butylphenyldiphenylphosphat und Bis(p-t-Butylphenyl)-phenylphosphat und Triphenylphosphat, CAS: 68937-40-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 7,58 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 10,75 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 5,375 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,87 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 5,375 mg/kg bw/day

**PNEC**

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
Süßwasser, 0,51 mg/L
Meerwasser, 0,051 mg/L
Sediment (Süßwasser), 5,5 mg/kg
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 200 mg/L
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 22 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 1,6 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,55 mg/kg
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 8,2 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 0,063 mg/kg soil dw
Sediment (Süßwasser), 1,6 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 0,45 mg/L
Sediment (Meerwasser), 0,16 mg/kg sediment dw
Meerwasser, 0,045 mg/L
Trimethylolpropantriacylat, CAS: 15625-89-5
Boden (landwirtschaftlich), 0,003 mg/kg soil dw
Süßwasser, 0,87 µg/L
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 10 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,002 mg/kg sediment dw
Meerwasser, 0,087 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,25 mg/L
Sediment (Süßwasser), 0,017 mg/kg sediment dw
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, CAS: 1675-54-3
Sediment (Süßwasser), 0,341 mg/kg sediment dw
Meerwasser, 0,001 mg/L (AF=500)
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L (AF=10)
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 11 mg/kg food (AF=90)
Boden (landwirtschaftlich), 0,065 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 0,034 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 0,006 mg/L (AF=50)
Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan
Sediment (Süßwasser), 0,248 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 47 µg/L
Sediment (Meerwasser), 0,0248 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 21,9 µg/kg soil dw
Meerwasser, 4,7 µg/L
Reaktionsmasse von 2,2'-[Methylenbis(4,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran und [2-((2-[4-(Oxiran-2-ylmethoxy)

Rudolf Hensel GmbH  
 21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 8 / 19

benzyl] phenoxy} methyl) oxiran und [2,2' - [Methylenbis (2,1-phenylenoxymethylen)] dioxiran
Sediment (Süßwasser), 0,294 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,029 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L
Meerwasser, 0 mg/L
Süßwasser, 0,003 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 0,237 mg/kg soil dw
Reaktionsmasse aus p-t-Butylphenyldiphenylphosphat und Bis(p-t-Butylphenyl)-phenylphosphat und Triphenylphosphat, CAS: 68937-40-6
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 23,89 mg/kg food
Süßwasser, 0,004 mg/L
Meerwasser, 0 mg/L
Sediment (Süßwasser), 3,12 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,312 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,246 mg/kg soil 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. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Kontakt während der Schwangerschaft/ und der Stillzeit vermeiden.
<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>	nicht anwendbar
<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 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 9 / 19

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	grau
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	15000 - 26000 mPas (20 °C)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

### 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 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 10 / 19

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel  
Säuren  
Laugen

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 11 / 19

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 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
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
LD50, oral, Ratte, 8025 mg/kg (OECD 401)
Trimethylolpropantriacyrlat, CAS: 15625-89-5
LD50, oral, Kaninchen, ca. 5170 mg/kg
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, CAS: 1675-54-3
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg
Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan
LD50, oral, Ratte, 3595 mg/kg
Reaktionsmasse von 2,2'-[Methylenbis(4,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran und [2-({2-[4-(Oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxiran und [2,2'-[Methylenbis(2,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg
1,2,3-Propantriol, Glycidylether, CAS: 90529-77-4
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg
Reaktionsmasse aus p-t-Butylphenyldiphenylphosphat und Bis(p-t-Butylphenyl)-phenylphosphat und Triphenylphosphat, CAS: 68937-40-6
LD50, oral, Ratte, 5000 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
LD50, dermal, Kaninchen, 4250 mg/kg (OECD 402)
Trimethylolpropantriacyrlat, CAS: 15625-89-5
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, CAS: 1675-54-3
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg
Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Reaktionsmasse von 2,2'-[Methylenbis(4,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran und [2-({2-[4-(Oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy)methyl}oxiran und [2,2'-[Methylenbis(2,1-phenylenoxymethylen)]dioxiran
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Reaktionsmasse aus p-t-Butylphenyldiphenylphosphat und Bis(p-t-Butylphenyl)-phenylphosphat und Triphenylphosphat, CAS: 68937-40-6
LD50, dermal, Kaninchen, > 2000 mg/kg

Rudolf Hensel GmbH  
 21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 12 / 19

**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
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte, > 5,3 mg/l (4 h) (OECD 403)

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

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

Bestandteil
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
ätzend

**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
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

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

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
Meerschweinchen, OECD 406, nicht 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
Trimethylolpropantriacrylat, CAS: 15625-89-5
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan
NOAEL, oral, Ratte, 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.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 13 / 19

Berechnungsmethode

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, 833 mg/kg, OECD 443, positiv
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Trimethylolpropantriacrylat, CAS: 15625-89-5
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, CAS: 1675-54-3
NOAEL, oral, Ratte, 750 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan
NOAEL, oral, Ratte, 300 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

Rudolf Hensel GmbH  
 21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 14 / 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
[3-(2,3-Epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilan, CAS: 2530-83-8
LC50, (96h), Cyprinus carpio, 55 mg/l (OECD 203)
EC50, (48h), Daphnia magna, 710 mg/l (OECD 202)
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata, 350 mg/l (OECD 201)
Trimethylolpropantriacrylat, CAS: 15625-89-5
LC50, (96h), Brachidanio rerio, 0,87 mg/L OECD 203
EC50, (48h), Daphnia magna, 19,9 mg/l (RL 79/831/EWG)
2,2'-[(1-Methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran, CAS: 1675-54-3
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 1,3 mg/L (OECD 203)
LC50, (96h), Fisch, 2 mg/L
EC50, (48h), Wassermikroorganismen, 1,8 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 2,1 mg/L (OECD 202)
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,3 mg/L (OECD 211)
ErC50, (72h), Algen, 11 mg/L
Reaktionsprodukte von 2,2-Dimethylpropan-1,3-diol mit 1-Chlor-2,3-epoxypropan
EC50, (48h), Invertebraten, 39 - 57 mg/L
EC50, Daphnia magna, 10 - 100 mg/L OECD 202
Reaktionsmasse von 2,2' - [Methylenbis (4,1-phenylenoxymethylen)] dioxiran und [2 - ((2- [4- (Oxiran-2-ylmethoxy) benzy] phenoxy) methyl) oxiran und [2,2' - [Methylenbis (2,1-phenylenoxymethylen)] dioxiran
EC50, (96h), Leuciscus idus, 2,54 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 2,55 mg/L
EC50, (72h), Algen, 1,8 mg/L
Reaktionsmasse aus p-t-Butylphenyldiphenylphosphat und Bis(p-t-Butylphenyl)-phenylphosphat und Triphenylphosphat, CAS: 68937-40-6
LC50, (96h), Fisch, 0,8 mg/L
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,2 mg/L
NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,0399 mg/L
NOEC, (90d), Pimephales promelas, 0,093 mg/L

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht bestimmt
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	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.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 15 / 19

## 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

## 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 3082

Binnenschifffahrt (ADN) 3082

Seeschifftransport nach IMDG 3082



Lufttransport nach IATA 3082

Rudolf Hensel GmbH  
 21039 Börnsen

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Landtransport nach ADR/RID** Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Reaktionsmasse aus p-t-Butylphenyldiphenylphosphat und Bis (p-t-Butylphenyl) phenylphosphat und Triphenylphosphat, Trimethylolpropantriacylat)

- **Klassifizierungscode** M6



- **Gefahrzettel**  

- **ADR LQ** 5 I

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



**Binnenschifffahrt (ADN)** Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Reaktionsmasse aus p-t-Butylphenyldiphenylphosphat und Bis (p-t-Butylphenyl) phenylphosphat und Triphenylphosphat, Trimethylolpropantriacylat)

- **Klassifizierungscode** M6

- **Gefahrzettel**  



**Seeschifftransport nach IMDG** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Reaction mass of p-t-butylphenyldiphenyl phosphate and bis(p-t-butylphenyl)phenyl phosphate and triphenyl phosphate, Trimethylolpropan triacrylate)

- **EMS** F-A, S-F

- **Gefahrzettel**  

- **IMDG LQ** 5 I

**Lufttransport nach IATA** Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Reaction mass of p-t-butylphenyldiphenyl phosphate and bis(p-t-butylphenyl)phenyl phosphate and triphenyl phosphate, Trimethylolpropan triacrylate)

- **Gefahrzettel**  

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

**Landtransport nach ADR/RID** 9 (N)

**Binnenschifffahrt (ADN)** 9 (N)

**Seeschifftransport nach IMDG** 9

**Lufttransport nach IATA** 9

#### 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 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 17 / 19

#### 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 10-13
- 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. DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.

Rudolf Hensel GmbH

21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

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

Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (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 Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

### Geänderte Positionen

keine



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 28.05.2021, Überarbeitet am 28.05.2021

Version 01

Seite 19 / 19



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)

