

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 1 / 15

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

### 1.1 Produktidentifikator

**HENSOTHERM® 2 KS INNEN weiss**

### 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](http://www.rudolf-hensel.de)  
E-Mail [info@rudolf-hensel.de](mailto:info@rudolf-hensel.de)

#### Auskunftgebender Bereich

**Technische Auskunft** [info@rudolf-hensel.de](mailto:info@rudolf-hensel.de)  
**Sicherheitsdatenblatt** [sdb@chemiebuero.de](mailto:sdb@chemiebuero.de) (Kein Versand von Sicherheitsdatenblättern)  
Sicherheitsdatenblätter sind beim Lieferanten erhältlich.

### 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]

Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Repr. 2: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenpiktogramme



**Signalwort** ACHTUNG

**Enthält:** Melamin

**Gefahrenhinweise** H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.

**Sicherheitshinweise** P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
P260 Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Besondere Kennzeichnung** Mit Konservierungsmittel  
METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/METHYLISOTHIAZOLINONE (3:1) behandelte Ware.  
Enthält: Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1).  
EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2004/42/EG (FarbVOC)** 0 g/l II A i Wb Einkomponenten-Speziallack (max. 140 g/l)

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 2 / 15

### 2.3 Sonstige Gefahren

<b>Gesundheitsgefahren</b>	Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften. Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.
<b>Umweltgefahren</b>	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
<b>Andere Gefahren</b>	Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
3 - 10	Melamin CAS: 108-78-1, EINECS/ELINCS: 203-615-4, EU-INDEX: 613-345-00-2, Reg-No.: 01-2119485947-16-XXXX GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Repr. 2: H361f - STOT RE 2: H373
< 0,02	2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol CAS: 52-51-7, EINECS/ELINCS: 200-143-0, EU-INDEX: 603-085-00-8 GHS/CLP: Acute Tox. 3: H331 - Acute Tox. 4: H302 H312 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Irrit. 2: H315 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 2: H411, M-Faktor (akut): 10
< 0,0015	Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) CAS: 55965-84-9, EINECS/ELINCS: 911-418-6, Reg-No.: 01-2120764691-48-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 - Acute Tox. 2: H310 H330 - Skin Corr. 1C: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1A: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410 - EUH071, M-Faktor (akut): 100, M-Faktor (chronisch): 100 SCL [%]: >= 0,0015: Skin Sens. 1A: H317, 0,06 - <0,6: Skin Irrit. 2: H315, >= 0,6: Skin Corr. 1C: H314, 0,06 - <0,6: Eye Irrit. 2: H319, >= 0,6: Eye Dam. 1: H318

**Bestandteilekommentar** Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Ärztlicher Behandlung zuführen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen  
Reizende Wirkungen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 3 / 15

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel	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.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, 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

Es sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen.

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

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

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023 Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0 Seite 4 / 15

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)**

Bestandteil
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)
CAS: 55965-84-9, EINECS/ELINCS: 611-341-5, EU-INDEX: 613-167-00-5
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,2 mg/m <sup>3</sup> , einatembare Fraktion (DFG)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 0,4 mg/m <sup>3</sup>

**Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)**

nicht relevant

**DNEL**

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11,8 mg/kg
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8,3 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 82,3 mg/m <sup>3</sup>
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>
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,04 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,02 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,11 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,09 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,02 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,04 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 200 mg/L
Boden (landwirtschaftlich), 0,206 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 0,252 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 2,524 mg/kg sediment dw
Meerwasser, 0,051 mg/L
Süßwasser, 0,51 mg/L
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
Boden (landwirtschaftlich), 0,01 mg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 0,027 mg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 0,027 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,23 mg/L
Meerwasser, 3,39 µg/L
Süßwasser, 3,39 µg/L



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 5 / 15

## 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>	0,7mm 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. 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, Filter P2. (DIN EN 143)
<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 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 6 / 15

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	flüssig
Form	pastös
Farbe	weiss
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht relevant
pH-Wert	7,7 - 8,7
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	nein
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> ]	1,3 - 1,4 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	nicht relevant
Verteilungskoeffizient [n- Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	10000 - 14000 mPa.s (20°C)
Relative Dampfdichte	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht relevant

### 9.2 Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.



**Rudolf Hensel GmbH**

**21039 Börnsen**

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 7 / 15

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

nicht relevant

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 8 / 15

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute orale Toxizität

Produkt
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, oral, Ratte (männlich), 3161 mg/kg
LD50, oral, Ratte (weiblich), 3828 mg/kg
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
LD50, oral, Ratte, 64 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
LD50, dermal, Kaninchen, 87 mg/kg

#### Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), > 5 mg/l 4h
Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
LC50, inhalativ, Ratte, 5,19 mg/l, OECD 403, 4h
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
LC50, inhalativ, Ratte, 0,33 mg/L 4h

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
Auge, nicht reizend
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
Auge, Kaninchen, Studie in vivo, ätzend

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

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
Melamin, CAS: 108-78-1
Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9





Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023 Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0 Seite 9 / 15

dermal, Kaninchen, OECD 404, ätzend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
inhalativ, nicht sensibilisierend
Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
dermal, Studie in vivo, 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
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, oral, Ratte, 72 mg/kg bw/day (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
NOAEL, dermal, Ratte, 0,1 mg/kg bw/day, Studie in vivo, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
NOAEL, oral, Hund, 22 mg/kg bw/day, OECD 409, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2,36 mg/m³, OECD 413, Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.

**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
Melamin, CAS: 108-78-1
in vivo, negativ
in vitro, negativ
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
Studie in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet

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

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, oral, Ratte, 89 mg/kg bw/day (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
NOAEL, oral, Ratte, 22,7 mg/kg bw/day, OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet

**- Entwicklung**

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, oral, Kaninchen, 150 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023 Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0 Seite 10 / 15

Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9

NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/day, OECD 415, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effect on developmental toxicity,

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
Berechnungsmethode  
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil

Melamin, CAS: 108-78-1

LOAEL, oral, Ratte, 126 mg/kg bw/day (chronic), schädliche Wirkung beobachtet

Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9

NOAEL, oral, Ratte, 17,2 mg/kg bw/day, OECD 453, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Aspirationsgefahr** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

keine

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Produkt

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9

LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 0,22 mg/L OECD 203

EC50, (48h), Skeletonema costatum, 0,0052 mg/L (ISO 10253) RAC

EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0,048 mg/L OECD 201

EC50, (48h), Daphnia magna, 0,1 mg/L OECD 202

NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 0,0012 mg/L OECD 201

NOEC, (28d), Oncorhynchus mykiss, 0,098 mg/L OECD 215

NOEC, (21d), Daphnia magna, 0,004 mg/L OECD 211

NOEC, (48h), Skeletonema costatum, 0,00064 mg/L (ISO 10253) RAC

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt

**Verhalten in Kläranlagen** nicht bestimmt

**Biologische Abbaubarkeit** nicht bestimmt

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 11 / 15

### 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

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der 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

Entsorgung mit den Behörden gegebenenfalls abstimmen.  
Als gefährlichen Abfall entsorgen.

#### AVV-Nr. (empfohlen)

080119\* Wässrige Suspensionen, die Farben oder Lacke mit organischen Lösemitteln oder anderen gefährlichen Stoffen enthalten.

#### Ungereinigte Verpackungen

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.  
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

#### 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 nicht anwendbar

Binnenschifffahrt (ADN) nicht anwendbar

Seeschifftransport nach IMDG nicht anwendbar

Lufttransport nach IATA nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023 Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0 Seite 12 / 15

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID	KEIN GEFÄHRGUT
Binnenschifffahrt (ADN)	KEIN GEFÄHRGUT
Seeschifftransport nach IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Lufttransport nach IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

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

#### 14.4 Verpackungsgruppe

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

#### 14.5 Umweltgefahren

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

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 13 / 15

### 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; (EU) 2019/1148
- Bestandteilekommentar	SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) $\geq$ 0,1% CAS 108-78-1 - Melamin
- Anhang I (REACH)	Das Produkt unterliegt keinen Beschränkungen gemäß Anhang I.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq$ 0,1% gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq$ 0,1% gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 3, 65, 75  Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	M-DF01
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.  
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.  
H310+H330 Lebensgefahr bei Hautkontakt oder Einatmen.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 14 / 15

## 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  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

## 16.3 Sonstige Angaben

### Einstufungsverfahren

Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Berechnungsmethode)

Repr. 2: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. (Berechnungsmethode)



Rudolf Hensel GmbH  
21039 Börnsen

Druckdatum 13.09.2023, Überarbeitet am 13.09.2023

Version 7.0. Ersetzt Version: 6.0

Seite 15 / 15

**Geänderte Positionen**

- ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol
- ABSCHNITT 3 gelöscht: 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol
- ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Melamin
- ABSCHNITT 3 gelöscht: Melamin
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Carc. 2
- ABSCHNITT 9 hinzugekommen: nein
- ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht anwendbar
- ABSCHNITT 9 hinzugekommen: flüssig
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Berechnungsmethode
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- ABSCHNITT 11 gelöscht: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
- ABSCHNITT 11 gelöscht: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
- ABSCHNITT 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

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)