

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 1 / 15

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

1.1 Produktidentifikator

HENSOTHERM® 2 KS INNEN schwarz-anthrazit

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante Verwendungen

Brandschutzbeschichtungsmittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma Rudolf Hensel GmbH
Lauenburger Landstr. 11
21039 Börnsen / DEUTSCHLAND
Telefon +49 (0)40-72 10 62 10
Fax +49 (0)40-72 10 62 52
Homepage www.rudolf-hensel.de
E-Mail info@rudolf-hensel.de

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@rudolf-hensel.de
Sicherheitsdatenblatt sdb@chemiebuero.de (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.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
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

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
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),
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. 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 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 2 / 15

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren	Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. 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

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
5 - <20	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
1 - <10	Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat CAS: 13674-84-5, EINECS/ELINCS: 237-158-7 GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
<0,01	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on CAS: 2634-33-5, EINECS/ELINCS: 220-120-9, EU-INDEX: 613-088-00-6, Reg-No.: 01-2120761540-60-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 2: H411, M-Faktor (akut): 1 SCL [%]: >= 0,05: Skin Sens. 1: H317
< 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: 611-341-5, EU-INDEX: 613-167-00-5 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, >=0,6: Eye Dam. 1: H318, >=0,6: Skin Corr. 1C: H314, 0,06 - <0,6: Eye Irrit. 2: H319, 0,06 - <0,6: Skin Irrit. 2: H315

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

Allgemeine Hinweise	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach Einatmen	Für Frischluft sorgen. Bei Exposition oder Bedenken: Ärztliche(n) Behandlung/Rat beiziehen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Exposition oder Bedenken: Ärztliche(n) Behandlung/Rat beiziehen.
Nach Augenkontakt	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Exposition oder Bedenken: Ärztliche(n) Behandlung/Rat beiziehen.
Nach Verschlucken	Kein Erbrechen einleiten. Ärztlicher Behandlung zuführen. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen
Allergische Reaktionen

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 3 / 15

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

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

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NO_x).
Phosphoroxide (PO_x).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Vollschutzanzug tragen.

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.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Reste 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

Für geeignete Absaugung im Verarbeitungsbereich sorgen.
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
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 und Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023 Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0 Seite 4 / 15

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

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 ³ , einatembare Fraktion (DFG)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 0,4 mg/m ³

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

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 ³
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 82,3 mg/m ³
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 117 mg/kg
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,42 mg/kg
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4,2 mg/kg
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,5 mg/m ³
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,966 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 6,81 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,345 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,2 mg/m ³

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
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
Boden (landwirtschaftlich), 3 mg/kg soil dw
Sediment (Süßwasser), 4,99 µg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 49,9 µg/kg sediment dw
Meerwasser, 0,403 µg/L
Süßwasser, 4,03 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1,03 mg/L



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023 Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0 Seite 5 / 15

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Schutzbrille. (EN 166:2001)
Handschutz	0,7mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Arbeitsschutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Konzentration und Menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter P2. (DIN EN 143)
Thermische Gefahren	keine
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 6 / 15

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Form	flüssig
Farbe	schwarz anthrazit
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	8,0 - 9,0
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 ³]	1,25 - 1,35
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	3000 - 7000 mPa.s (20°C)
Relative Dampfdichte	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht relevant

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 7 / 15

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

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
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
LD50, oral, Ratte, > 500 -2000 mg/kg
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, oral, Ratte (männlich), 3161 mg/kg
LD50, oral, Ratte (weiblich), 3828 mg/kg
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
LD50, oral, Ratte, 490 - 670 mg/kg bw
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
LD50, oral, 64 mg/kg (ECHA, CLH Report)
LD50, oral, Ratte, 53 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
Melamin, CAS: 108-78-1
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg bw
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, 87,12 mg/kg (ECHA, CLH Report)

Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), > 5 mg/l 4h
Bestandteil
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
LC0, inhalativ, Ratte, > 7 mg/l 4h
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, 0,171 mg/l/4h (ECHA, CLH Report)

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



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023 Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0 Seite 9 / 15

Melamin, CAS: 108-78-1
Auge, nicht reizend
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
in vitro, OECD 437, Kann irreversible Augenschäden verursachen.
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
Verursacht schwere Augenschäden.

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
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
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
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, sensibilisierend
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
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
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, oral, Ratte, 72 mg/kg bw/day (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
NOAEL, oral, Ratte, 69 - 150 mg/kg bw/day, 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
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
in vitro, OECD 476, keine 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



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023 Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0 Seite 10 / 15

in vivo, negativ
in vitro, negativ

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

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, oral, Ratte, 89 mg/kg bw/day (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
NOAEL, oral, Ratte, 112 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

- Entwicklung

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
NOAEL, oral, Kaninchen, 150 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
NOAEL, oral, Ratte, 112 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

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

Bestandteil
Melamin, CAS: 108-78-1
LOAEL, oral, Ratte, 126 mg/kg bw/day (chronic), schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

keine

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

11.2.2 Sonstige Angaben



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 11 / 15

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Tris(2-chlor-1-methylethyl)phosphat, CAS: 13674-84-5
LC50, (96h), Pimephales promelas, 51 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 131 mg/l
EC50, (3h), Bakterien, 784 mg/l
IC50, (72h), Algen, 82 mg/l
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
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
LC50, (96h), Fisch, 2.15 - 22 mg/L
EC50, (72h), Algen, 70 - 150 µg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 2.9 - 2.94 mg/L
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, 0,19 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,18 mg/l
ErC50, Skeletonema costatum, 0,003 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	nicht bestimmt

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Auslaufende Substanz kann in den Boden eindringen und zu Boden- und Grundwasserverunreinigungen führen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 12 / 15

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.

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)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.
150104 Verpackungen aus Metall.

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

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

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 13 / 15

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

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
Bestandteilekommentar	SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation) \geq 0,1% CAS 108-78-1 - Melamin
- 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: 65
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2023)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	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	nicht anwendbar
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	keine
- VOC (2010/75/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	nicht anwendbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023

Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0

Seite 14 / 15

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H315 Verursacht Hautreizungen.
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.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

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



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.06.2023, Überarbeitet am 14.06.2023 Version 3.0. Ersetzt Version: 2.0 Seite 15 / 15

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Carc. 2: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. (Berechnungsmethode)
Repr. 2: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. (Berechnungsmethode)
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. ()

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Melamin
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Gesundheitsgefahr
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Carc. 2
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: ACHTUNG
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Repr. 2
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: STOT RE 2
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
ABSCHNITT 2 gelöscht: keine
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.
ABSCHNITT 4 gelöscht: Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei Exposition oder Bedenken: Ärztliche(n) Behandlung/Rat beiziehen.
ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei Exposition oder Bedenken: Ärztliche(n) Behandlung/Rat beiziehen.
ABSCHNITT 4 gelöscht: Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
ABSCHNITT 4 hinzugekommen: Bei Exposition oder Bedenken: Ärztliche(n) Behandlung/Rat beiziehen.
ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Vollschutzanzug tragen.
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: nein
ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht anwendbar
ABSCHNITT 13 gelöscht: Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080111* fallen.
ABSCHNITT 13 hinzugekommen: Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

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

Gefahrstoffmanagementsystem - Betriebsanweisungen - leicht gemacht. Nähere Informationen unter www.chemiebuero.de