

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 1 / 17

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

1.1 Produktidentifikator

HENSOTHERM® 820 KS

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.

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 Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P308+P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
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),
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on. EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2004/42/EG (FarbVOC) 5,46 g/l (DIN EN ISO 11890-2) II A i Wb Einkomponenten-Speziallack (max. 140 g/l)

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 2 / 17

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren	Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
Umweltgefahren	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe. Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
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
1 - <20	Titandioxid CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
1 - <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
0,00015 - <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
0,00015 - <0,0015	2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on CAS: 2682-20-4, EINECS/ELINCS: 220-239-6, EU-INDEX: 613-326-00-9, Reg-No.: 01-2120764690-50-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 H311 - Acute Tox. 2: H330 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1A: H317 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410 - EUH071, M-Faktor (akut): 10, M-Faktor (chronisch): 1 SCL [%]: >=0,0015: Skin Sens. 1A: H317

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	Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut mit 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. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Nach Verschlucken	Sofort ärztlichen Rat einholen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 3 / 17

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Reaktionen
Reizende Wirkungen

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 (NOx).
Phosphoroxide (POx).

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

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
Es sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten.
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.



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 4 / 17

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 Frost schützen.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.
LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

Lagerklasse (TRGS 510)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 5 / 17

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

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 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
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 43 µg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 21 µg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 43 µg/m ³
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 53 µg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 27 µg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 21 µg/m ³
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
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 ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,02 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,02 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,09 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 0,11 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 0,04 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

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023 Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0 Seite 6 / 17

2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
Süßwasser, 3,39 µg/L
Meerwasser, 3,39 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 230 µg/L
Boden, 47 µg/kg soil dw
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
Sediment (Meerwasser), 0,027 mg/kg sediment dw
Süßwasser, 3,39 µg/L
Meerwasser, 3,39 µg/L
Sediment (Süßwasser), 0,027 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 0,01 mg/kg soil dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,23 mg/L

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	nicht anwendbar
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 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 7 / 17

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 erforderlich
pH-Wert	7,0 - 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/cm³]	1,35 - 1,45 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	10000-16000 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 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

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 8 / 17

10.5 Unverträgliche Materialien

nicht relevant

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 9 / 17

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
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
LD50, oral, Ratte, 120 mg/kg bw
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LD50, oral, Ratte, > 10000 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
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
LD50, dermal, Ratte, 242 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 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
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
LC50, inhalativ, Ratte, 340 µg/m³
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LD50, inhalativ, Ratte, > 6,8 mg/l (4 h)
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

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023 Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0 Seite 10 / 17

Auge, nicht reizend
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
Auge, Verursacht schwere Augenschäden.
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
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
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
Kaninchen, in vivo, ätzend
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
dermal, nicht reizend
Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on/2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), CAS: 55965-84-9
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
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
dermal, Meerschweinchen, OECD 429, sensibilisierend
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, 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.

Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
inhalativ, nicht reizend

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
2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4
NOAEL, oral, Ratte, 19 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 11 / 17

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

2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4

in vivo, negativ

in vitro, OECD 471, negativ

Titandioxid, CAS: 13463-67-7

in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

in vitro, 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

Studie in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet

Reproduktionstoxizität

(CAS 108-78-1) Enthält min. einen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
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

2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4

NOAEL, oral, Ratte, 69 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet

Titandioxid, CAS: 13463-67-7

NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), 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

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

2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4

NOAEL, oral, Kaninchen, 30 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

Titandioxid, CAS: 13463-67-7

NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), 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

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

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 12 / 17

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

2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4

NOAEL, dermal, Maus, 400 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

NOAEL, oral, Ratte, 3,1 mg/kg bw/day, 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

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 keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

11.2.2 Sonstige Angaben

keine

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

2-Methyl-2H-isothiazolin-3-on, CAS: 2682-20-4

LC50, (96h), Fisch, 4,77 mg/L

EC50, (48h), Invertebraten, 934 µg/L

EC50, (96h), Algen, 72 µg/L

Titandioxid, CAS: 13463-67-7

LC0, (48h), Leuciscus idus, > 1000 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, 0,22 mg/L OECD 203

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

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

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

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

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

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

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



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 13 / 17

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 keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

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.

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)

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

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 14 / 17

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 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 15 / 17

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; (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, 40, 65, 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
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	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	nein
- VOC (2010/75/EG)	5,46 g/l
- Sonstige Vorschriften	nicht anwendbar

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.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H310+H330 Lebensgefahr bei Hautkontakt oder Einatmen.
H301 Giftig bei Verschlucken.
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.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H301+H311 Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 16 / 17

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. ()



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 14.09.2023, Überarbeitet am 14.09.2023

Version 8.0. Ersetzt Version: 7.0

Seite 17 / 17

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 gelöscht: Melamin
ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Melamin
ABSCHNITT 3 hinzugekommen: 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol
ABSCHNITT 3 gelöscht: 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.
ABSCHNITT 2 gelöscht: EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Carc. 2
ABSCHNITT 2 gelöscht: Mit Konservierungsmittel [x] behandelte Ware.
ABSCHNITT 2 gelöscht: Mit Konservierungsmittel [x] behandelte Ware.
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: nicht anwendbar
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: flüssig
ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht anwendbar
ABSCHNITT 9 hinzugekommen: nein
ABSCHNITT 9 gelöscht: Keine Informationen verfügbar.
ABSCHNITT 11 gelöscht: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.
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 16 hinzugekommen: Berechnungsmethode

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