

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 1 / 16

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

1.1 Produktidentifikator

HENSOGRUND WB Green

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Grundbeschichtung

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

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]

Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme

Gefahrenhinweise H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung Mit Konservierungsmittel
METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE/METHYLISOTHIAZOLINONE (3:1) behandelte Ware.
EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen.
Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

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)

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren 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.

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 2 / 16

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 - <5	Titandioxid CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
1 - < 10	Aluminiumdihydrogentriphosphat CAS: 13939-25-8, EINECS/ELINCS: 237-714-9, Reg-No.: 01-2119970565-28-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319
<2,5	Trizinkbis(orthophosphat) CAS: 7779-90-0, EINECS/ELINCS: 231-944-3, EU-INDEX: 030-011-00-6, Reg-No.: 01-2119485044-40-XXXX GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1
<2,5	3,3'-[Methylenbis(oxymethylen)] bisheptan CAS: 22174-70-5, EINECS/ELINCS: 244-815-1, Reg-No.: 01-2119969504-29-XXXX GHS/CLP: Aquatic Chronic 4: H413
<= 0,4	Zinkoxid CAS: 1314-13-2, EINECS/ELINCS: 215-222-5, EU-INDEX: 030-013-00-7, Reg-No.: 01-2119463881-32-XXXX GHS/CLP: Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1
< 0,03	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
<0,02	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: 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

SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
 Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 3 / 16

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 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	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.

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)
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

Mechanisch aufnehmen.
Reste mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 4 / 16

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.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
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 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 5 / 16

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
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
Zubereitung
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

DNEL

Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 0,5 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 5 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 83 mg/kg bw/d
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,5 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,83 mg/kg bw/d
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 83 mg/kg bw/d
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 83 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 5 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,83 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 83 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,5 mg/m ³
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 6,81 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,966 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,2 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,345 mg/kg bw/day
Aluminiumdihydrogentriphosphat, CAS: 13939-25-8
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 32,9 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 11,52 mg/m ³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,47 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 16,45 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 1,65 mg/kg bw/day
3,3'-[Methylenbis(oxymethylen)] bisheptan, CAS: 22174-70-5
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,34 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,33 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,58 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,67 mg/kg bw/day

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 6 / 16

PNEC

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0.67 mg/kg bw/day
Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Meerwasser, 6,1 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 µg/L
Sediment (Süßwasser), 117,8 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser), 56,5 mg/kg dw
Boden (landwirtschaftlich), 35,6 mg/kg dw
Süßwasser, 20,6 µg/L
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
Boden (landwirtschaftlich), 35,6 mg/kg
Süßwasser, 20,6 µg/L
Meerwasser, 6,1 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 µg/L
Sediment (Meerwasser), 56,5 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 117,8 mg/kg
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
Boden (landwirtschaftlich), 3 mg/kg soil dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1,03 mg/L
Süßwasser, 4,03 µg/L
Meerwasser, 0,403 µg/L
Sediment (Süßwasser), 49,9 µg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 4,99 µg/kg sediment dw
Aluminiumdihydrogentriphosphat, CAS: 13939-25-8
Süßwasser, 0,03 mg/L
Meerwasser, 0,003 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	0,4mm 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 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 7 / 16

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	grau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht erforderlich
pH-Wert	7,5 - 8,0
pH-Wert [1%]	nicht bestimmt
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	nicht bestimmt
Flammpunkt [°C]	nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm ³]	1,12 - 1,25 (20 °C / 68,0 °F)
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	2000 mPas - 5000 mPas (20 °C)
Relative Dampfdichte	nicht relevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht relevant
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur	nicht anwendbar
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

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 8 / 16

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 9 / 16

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
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LD50, oral, Ratte, > 10000 mg/kg
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LD50, oral, Ratte, > 15000 mg/kg (IUCLID)
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
LD50, oral, Ratte, > 5000 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
Aluminiumdihydrogentriphosphat, CAS: 13939-25-8
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg
3,3'-[Methylenbis(oxymethylen)] bisheptan, CAS: 22174-70-5
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg OECD 423

Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg bw
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)
3,3'-[Methylenbis(oxymethylen)] bisheptan, CAS: 22174-70-5
LD50, dermal, Ratte, > 2000 mg/kg OECD 402

Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Nebel), > 5 mg/l 4h
Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LD50, inhalativ, Ratte, > 6,8 mg/l (4 h)
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LC50, inhalativ, Ratte, > 5,7 mg/l (4 h) (Lit.)
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 10 / 16

LC50, inhalativ (Staub), Ratte, > 5,7 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, inhalativ, Ratte, 0,171 mg/l/4h (ECHA, CLH Report)
Aluminiumdihydrogentriphosphat, CAS: 13939-25-8
LC50, inhalativ, Ratte, > 3,46 mg/L 4 h

Schwere Augenschädigung/-reizung Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Auge, nicht reizend
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
Auge, Kaninchen, OECD 405, 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
Harmonised classification: Eye Dam. 1 H318

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
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
dermal, nicht reizend
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Auge, Kaninchen, OECD 405, keine schädliche Wirkung beobachtet
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
Harmonised classification: Skin Corr. 1C H314

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

Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, nicht sensibilisierend
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
dermal, 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
Harmonised classification: Skin Sens. 1A H317

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

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022 Version 02. Ersetzt Version: 01 Seite 11 / 16

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
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
NOAEL, oral, Ratte, 13,3 mg/kg bw/day, OECD 408, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte (männlich), 1,5 mg/m ³ , OECD 413, schädliche Wirkung beobachtet
LOAEL, dermal, Ratte, 75 mg/kg bw/day, OECD 410, schädliche Wirkung beobachtet
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
NOAEL, oral, Ratte, 13,3 mg/kg bw/day, OECD 408, schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Meerschweinchen, 2,7 mg/m ³ , schädliche Wirkung beobachtet
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
NOAEL, oral, Ratte, 69 - 150 mg/kg bw/day, schädliche Wirkung beobachtet

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

Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Studie in vitro, negativ
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, CAS: 2634-33-5
in vitro, OECD 476, keine schädliche Wirkung beobachtet

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.

Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
NOAEL, oral, Ratte, 20 mg/kg bw/day, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effects on fertility,
NOAEC, inhalativ, Ratte, 7,5 mg/m ³ , OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet, Effects on developmental toxicity,
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.

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

Allgemeine Bemerkungen
 keine

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 12 / 16

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

Sonstige Angaben keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LC0, (48h), Leuciscus idus, > 1000 mg/l
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,17 mg/l (Lit.)
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
EC50, (48h), Ceriodaphnia dubia, 2,44 mg/L
ErC50, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,8 mg/L
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 keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 13 / 16

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

Produkt

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080112 Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 080111* fallen.

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

Luftransport nach IATA nicht anwendbar

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID KEIN GEFAHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFAHRGUT

Seeschifftransport nach IMDG NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

Luftransport 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

Luftransport nach IATA nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 14 / 16

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
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2022)
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	nein
- VOC (2010/75/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	nicht anwendbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 15 / 16

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H335 Kann die Atemwege reizen.
H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
H331 Giftig bei Einatmen.
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.
EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H310+H330 Lebensgefahr bei Hautkontakt oder Einatmen.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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 22.06.2022, Überarbeitet am 22.06.2022

Version 02. Ersetzt Version: 01

Seite 16 / 16

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
(Berechnungsmethode)

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: 3,3 '- [Methylenbis (oxymethylen)] bisheptan

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Trizinkbis(orthophosphat)

ABSCHNITT 3 gelöscht: Trizinkbis(orthophosphat)

ABSCHNITT 3 gelöscht: 3,3 '- [Methylenbis (oxymethylen)] bisheptan

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Titandioxid

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche
lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

ABSCHNITT 2 hinzugekommen: Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen
Eigenschaften.

ABSCHNITT 9 hinzugekommen: nicht anwendbar

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: keine

ABSCHNITT 11 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien
erfüllt.

ABSCHNITT 12 hinzugekommen: Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien
erfüllt.

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