

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 1 / 19

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

1.1 Produktidentifikator

HENSOGRUND 1966 E

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Beschichtungsmittel

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]

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 2 / 19

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

ACHTUNG

Enthält:

Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung

Enthält: 2-Butanonoxim, Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, Maleinsäureanhydrid, Cobaltbis(2-ethylhexanoat). EUH208 Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2004/42/EG (FarbVOC)

< 500 g/l II A i Lb Einkomponenten-Speziallack (max. 500 g/l)

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

Umweltgefahren

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 3 / 19

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

3.2 Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
15 - < 25	Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol EINECS/ELINCS: 905-588-0, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX, 01-2119486136-34-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - Acute Tox. 4: H312 H332 - Asp. Tox. 1: H304 - Skin Irrit. 2: H315 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335 - STOT RE 2: H373
1 - < 10	Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H335 - Aquatic Chronic 2: H411 - Asp. Tox. 1: H304 - - STOT SE 3: H336
2,5 - <10	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_acute = 1, M_chronic = 1
0,25 - < 2,5	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_acute = 1, M_chronic = 1
< 2	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten EINECS/ELINCS: 918-481-9, Reg-No.: 01-2119457273-39-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
0,1 -<0,5	2-Butanonoxim CAS: 96-29-7, EINECS/ELINCS: 202-496-6, EU-INDEX: 616-014-00-0, Reg-No.: 01-2119539477-28-XXXX GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Acute Tox. 4: H312 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317
<1	Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt CAS: 85711-46-2, EINECS/ELINCS: 288-306-2, Reg-No.: 01-2119976378-19-XXXX GHS/CLP: Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317
< 0,5	Bariumbis(2-ethylhexanoat) CAS: 2457-01-4, EINECS/ELINCS: 219-535-8, Reg-No.: 01-2119983179-22-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 H332 - Eye Dam. 1: H318 - Repr. 2: H361d
<1	Hexansäure, 2-Ethyl-, Zinksalz, basisch CAS: 85203-81-2, EINECS/ELINCS: 286-272-3, Reg-No.: 01-2119979093-30-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361d - Eye Irrit. 2: H319 - Aquatic Chronic 3: H412
<0,1	Cobaltbis(2-ethylhexanoat) CAS: 136-52-7, EINECS/ELINCS: 205-250-6, Reg-No.: 01-2119524678-29-XXXX GHS/CLP: Repr. 1B: H360F - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 3: H412 - Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1A: H317, M_acute = 1
< 0,001	Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Resp. Sens. 1: H334 - Skin Sens. 1: H317 - STOT RE 1: H372

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 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 4 / 19

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Nach Einatmen	Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Hautkontakt	Bei Berührung mit der Haut 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 Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühstrahl. Löschpulver. Kohlendioxid (CO ₂). Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Zündquellen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen Atemschutz verwenden.
Persönliche Schutzausrüstung (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Schutzkleidung) verwenden.

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) aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 5 / 19

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen und im Verarbeitungsbereich sorgen.

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Explosionssgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.

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

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 6 / 19

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten
CAS: 128601-23-0, EINECS/ELINCS: 918-668-5, Reg-No.: 01-2119455851-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 mg/m ³ , AGW
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2 (II)
Zinkoxid
CAS: 1314-13-2, EINECS/ELINCS: 215-222-5, EU-INDEX: 030-013-00-7, Reg-No.: 01-2119463881-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,1 mg/m ³ , alveolengängige Fraktion, C,DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: I(4)
2-Butanonoxim
CAS: 96-29-7, EINECS/ELINCS: 202-496-6, EU-INDEX: 616-014-00-0, Reg-No.: 01-2119539477-28-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,3 ppm, 1 mg/m ³ , H, Y, Sh, AGS
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 8 (I)
Maleinsäureanhydrid
CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,02 ppm, 0,081 mg/m ³ , Y, DFG, Sa, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2,5=(I)
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
EINECS/ELINCS: 918-481-9, Reg-No.: 01-2119457273-39-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 600 mg/m ³ , DFG (ExxonMobil: 184 ppm; 1200 mg/m ³)
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 100 ppm, 440 mg/m ³ , H, DFG, EU, BAT
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2000 mg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4, Reg-No.: 01-2119489370-35-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 20 ppm, 88 mg/m ³ , H, Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 221 mg/m ³ , H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m ³
Ethylbenzol
CAS: 100-41-4, EINECS/ELINCS: 202-849-4, EU-INDEX: 601-023-00-4, Reg-No.: 01-2119489370-35-XXXX
8 Stunden: 100 ppm, 442 mg/m ³ , H
Kurzzeit (15 Minuten): 200 ppm, 884 mg/m ³

DNEL

Bestandteil

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 7 / 19

Bariumbis(2-ethylhexanoat), CAS: 2457-01-4
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 7,25 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 20,49 mg/m ³ .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 3,62 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3,62 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 6,06 mg/m ³ .
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 150 mg/m ³ .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 25 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 11 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 32 mg/m ³ .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 11 mg/kg bw/day.
2-Butanonoxim, CAS: 96-29-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 3,33 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 9 mg/m ³ .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1,3 mg/kg bw/day.
Industrie, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 2,5 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 1,5 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 0,78 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,7 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 2 mg/m ³ .
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,5 mg/m ³ .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,83 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/day.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte: 442 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte: 221 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte: 442 mg/m ³ .
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 221 mg/m ³ .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 212 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte: 65,3 mg/m ³ .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 12,5 mg/kg bw/day.
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte: 260 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte: 260 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte: 65,3 mg/m ³ .
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte: 125 mg/kg bw/day.
Hexansäure, 2-Ethyl-, Zinksalz, basisch, CAS: 85203-81-2
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 20,83 mg/m ³ .
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 6,41 mg/kg bw/d.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3,21 mg/kg bw/d.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 3,21 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 10,42 mg/m ³ .
Cobaltbis(2-ethylhexanoat), CAS: 136-52-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,2351 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 0,037 mg/m ³ .
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 175 µg/kg bw/day.
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020 Version 04. Ersetzt Version: 03 Seite 8 / 19

Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 320 µg/m³.
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte: 800 µg/m³.
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 200 µg/kg bw/day.
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 200 µg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 190 µg/m³.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 50 µg/m³.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 80 µg/m³.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 100 µg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte: 100 µg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 60 µg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte: 100 µg/kg bw/day.
Fettsäuren, C14-18- und C16-18- ungesättigt, mit Maleinsäure behandelt, CAS: 85711-46-2
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 3 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 1,5 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 1,5 mg/kg bw/day.
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/day.
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 5 mg/m³.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte: 2,5 mg/m³.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 0,83 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 83 mg/kg bw/day.

PNEC

Bestandteil
2-Butanonoxim, CAS: 96-29-7
Süßwasser, 0,256 mg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 177 mg/L.
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
Meerwasser, 6,1 µg/l.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 µg/l.
Sediment (Süßwasser), 117,8 mg/kg sediment dw.
Sediment (Meerwasser), 56,5 mg/kg sediment dw.
Boden (landwirtschaftlich), 35,6 mg/kg soil dw.
Süßwasser, 20,6 µg/l.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg soil dw.
Süßwasser, 0,327 mg/L.
Meerwasser, 0,327 mg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/L.
Sediment (Meerwasser), 12,46 mg/kg sediment dw.
Sediment (Süßwasser), 12,46 mg/kg sediment dw.
Hexansäure, 2-Ethyl-, Zinksalz, basisch, CAS: 85203-81-2
Meerwasser, 0,036 mg/L.
Süßwasser, 0,36 mg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 71,7 mg/L.
Boden (landwirtschaftlich), 1,06 mg/kg.
Sediment (Meerwasser), 0,637 mg/kg sediment dw.
Sediment (Meerwasser), 6,37 mg/kg sediment dw.
Cobaltbis(2-ethylhexanoat), CAS: 136-52-7
Sediment (Süßwasser), 53,8 mg/kg sediment dw.
Meerwasser, 2,36 µg/L.

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020 Version 04. Ersetzt Version: 03 Seite 9 / 19

Sediment (Meerwasser), 69,8 mg/kg sediment dw.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 0,37 mg/l.
Boden (landwirtschaftlich), 10,9 mg/kg.
Süßwasser, 0,62 µg/L.
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Süßwasser, 75 - 100 µg/L.
Boden, 10 - 41,5 µg/kg soil dw.
Meerwasser, 7,5 - 10 µg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 4,46 - 44,6 mg/L.
Sediment (Süßwasser), 60 - 334 µg/kg sediment dw.
Sediment (Meerwasser), 6 - 33,4 µg/kg sediment dw.
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 6,67 mg/kg food.
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
Sediment (Süßwasser), 117,8 mg/kg.
Süßwasser, 20,6 µg/L.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 µg/L.
Sediment (Meerwasser), 56,5 mg/kg.
Boden (landwirtschaftlich), 35,6 mg/kg.
Meerwasser, 6,1 µg/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	Bei kurzfristigem Kontakt: 0,4mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). 0,4mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Bei Dauerkontakt: 0,4mm Viton, >120 min (EN 374-1/-2/-3). Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren.
Körperschutz	Lösemittelbeständige Schutzkleidung (EN 340)
Sonstige Schutzmaßnahmen	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Kontakt während der Schwangerschaft/ und der Stillzeit vermeiden.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter A-P2. (DIN EN 14387)
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 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 10 / 19

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	verschieden
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 130
Flammpunkt [°C]	30
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	nicht anwendbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	ca. 0,6 Vol.%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	ca. 8,0 Vol.%
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Relative Dichte [g/ml]	1,40 (20 °C / 68,0 °F)
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	nicht mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Viskosität	60-80 s ISO 2431-1993 6 mm (20°C)
Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur [°C]	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben

keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung von zündfähigen Gemischen möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel



Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 11 / 19

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020 Version 04. Ersetzt Version: 03 Seite 12 / 19

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Dampf), > 20 mg/l 4h.
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg.
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg.
Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
LD50, oral, Ratte: 3592 mg/kg (OECD 401).
LD50, dermal, Kaninchen: > 3160 mg/kg (OECD 402).
2-Butanonoxim, CAS: 96-29-7
LD50, dermal, Kaninchen: 920-1840 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 2300-3700 mg/kg.
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
LD50, oral, Ratte: > 15000 mg/kg (OECD 401).
LC50, inhalativ, Ratte: > 5,7 mg/l (4h).
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, dermal, Kaninchen: 12126 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 3523 - 4000 mg/kg.
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte: 6350 - 6700 ppm 4h.
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
LD50, dermal, Kaninchen: > 5000 mg/kg bw (OECD 402).
LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg bw (OECD 401).
LC50, inhalativ, Ratte: > 4951 mg/m ³ (4 h) (OECD 403).
Cobaltbis(2-ethylhexanoat), CAS: 136-52-7
LD50, dermal, Kaninchen: > 5000 mg/kg.
LD50, oral, Ratte: 3129 mg/kg.
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LD50, dermal, Kaninchen: 2 620 mg/kg bw.
LD50, oral, Ratte: 1 090 mg/kg bw.
LC50, inhalativ, Ratte: 4,35 mg/m ³ (1 h).
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
LD50, oral, Ratte: > 5000 mg/kg.
LC50, inhalativ (Staub), Ratte: > 5,7 mg/L.

Schwere Augenschädigung/-reizung	Reizend Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Berechnungsmethode
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Reizend Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Berechnungsmethode
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Berechnungsmethode
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.

Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020 Version 04. Ersetzt Version: 03 Seite 13 / 19

Mutagenität	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Berechnungsmethode
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.
Karzinogenität	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Allgemeine Bemerkungen	keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Kohlenwasserstoffe, C9, Aromaten, CAS: 128601-23-0
EL50, (48h), Daphnia magna: 3,2 mg/l (OECD 202).
EL50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 2,6 - 2,9 mg/l (Lit.).
LL50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 9,2 mg/l (Lit.).
Zinkoxid, CAS: 1314-13-2
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 170 µg/l.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, (24h), Daphnia magna: 1 mg/l OECD 202.
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss: 2,6 mg/l OECD 203.
EC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 2,2 mg/l OECD 201.
Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten
EL0, (48h), Daphnia magna: 1000 mg/l (Lit.).
EL0, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 1000 mg/l (Lit.).
LL0, (96h), Oncorhynchus mykiss: 1000 mg/l (Lit.).
Cobaltbis(2-ethylhexanoat), CAS: 136-52-7
LC50, (96h), Pimephales promelas: 48 mg/l.
IC50, (72h), Algen: 0,528 mg/l.
NOEC, Pimephales promelas: 0,21 mg/l (OECS, 34d).
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), Fisch: 75 mg/L.
EC50, (72h), Algen: 74,32 - 150 mg/L.
EC50, (48h), Invertebraten: 42,81 - 330 mg/L.
Trizinkbis(orthophosphat), CAS: 7779-90-0
EC50, (48h), Ceriodaphnia dubia: 2,44 mg/L.
ErC50, (72h), Selenastrum capricornutum: 0,8 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.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 14 / 19

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 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Produkt

Als gefährlichen Abfall entsorgen.
Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

AVV-Nr. (empfohlen)

080111* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Ungereinigte Verpackungen

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

AVV-Nr. (empfohlen)

150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.
150102 Verpackungen aus Kunststoff.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport



14.1 UN-Nummer



Landtransport nach ADR/RID	1263
Binnenschifffahrt (ADN)	1263
Seeschifftransport nach IMDG	1263
Lufttransport nach IATA	1263



Rudolf Hensel GmbH
 21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020 Version 04. Ersetzt Version: 03 Seite 15 / 19

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Farbe
 - Klassifizierungscode F1
 - Gefahrzettel  
 - ADR LQ 5 l
 - ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)

Binnenschifffahrt (ADN) Farbe
 - Klassifizierungscode F1
 - Gefahrzettel  

Seeschifftransport nach IMDG Paint (trizinc bis(orthophosphate))
 - EMS F-E, S-E
 - Gefahrzettel  
 - IMDG LQ 5 l

Lufttransport nach IATA Paint
 - Gefahrzettel 

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport nach ADR/RID 3
 Binnenschifffahrt (ADN) 3
 Seeschifftransport nach IMDG 3
 Lufttransport nach IATA 3

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

Landtransport nach ADR/RID ja
 Binnenschifffahrt (ADN) ja
 Seeschifftransport nach IMDG MARINE POLLUTANT
 Lufttransport nach IATA ja

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 16 / 19

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

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) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- GISBAU, Produktcode	BS60
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	< 500 g/l
- Sonstige Vorschriften	BGI 621: Merkblatt: Lösemittel (M 017). BGI 564: Merkblatt: Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen (für den Beschäftigten) (M 050). Arbeitsmedizinische Grundsätze G29: Toluol, Xylole. TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRBS 2153: Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern BGI 595: Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 17 / 19

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H360F Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 18 / 19

16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung
ATE = acute toxicity estimate
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen
CAS = Chemical Abstracts Service
CLP = Classification, Labelling and Packaging
DMEL = Derived Minimum Effect Level
DNEL = Derived No Effect Level
EC50 = Median effective concentration
ECB = European Chemicals Bureau
EEC = European Economic Community
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 = Median effective loading
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
EmS = Emergency Schedules
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA = International Air Transport Association
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk
IC50 = Inhibition concentration, 50%
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
LC50 = Lethal concentration, 50%
LD50 = Median lethal dose
LC0 = lethal concentration, 0%
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
LGK = Lagerklasse
LL50 = Median lethal loading
LQ = Limited Quantities
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level
NOEC = No Observed Effect Concentration
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
PNEC = Predicted No-Effect Concentration
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
STP = Sewage Treatment Plant
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average
TLV®/STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC = Volatile Organic Compounds
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. (auf der Basis von Prüfdaten)
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen. (Berechnungsmethode)
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode)
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 2: H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

Druckdatum 23.04.2020, Überarbeitet am 23.04.2020

Version 04. Ersetzt Version: 03

Seite 19 / 19

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Bariumbis(2-ethylhexanoat)

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Maleinsäureanhydrid

ABSCHNITT 5 hinzugekommen: Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Kontakt während der Schwangerschaft/ und der Stillzeit vermeiden.

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Dauerkontakt:

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei kurzfristigem Kontakt:

ABSCHNITT 8 hinzugekommen: Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen.

ABSCHNITT 8 gelöscht: Atemschutz bei hohen Konzentrationen.



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 - leichtgemacht. Nähere Informationen unter www.sdbpool.de