Rudolf Hensel GmbH
21039 Börnsen

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

1.1 Produktidentifikator

HENSOTOP 2K PU Stamm

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Deckbeschichtung

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]

Flam. Liq. 3: H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2: H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.
STOT RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme

Signalwort ACHTUNG

Enthält: Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol

Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat

Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin

Gefahrenhinweise
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P260 Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Besondere Kennzeichnung
EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

2004/42/EG (FarbVOC) < 500 g/l II A j Lb Zweikomponenten-Reaktionslack (max. 500 g/l)

2.3 Sonstige Gefahren

Gesundheitsgefahren
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
Schwangere Frauen sollten unbedingt Einatmen des Produktes und Hautkontakt mit dem Produkt vermeiden.

Umweltgefahren Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.

Andere Gefahren Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
10 - < 20	n-Butylacetat
	CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
	GHS/CLP: Flam. Liq. 3: H226 - STOT SE 3: H336 - EUH066
5 - 15	Titandioxid
	CAS: 13463-67-7, EINECS/ELINCS: 236-675-5, Reg-No.: 01-2119489379-17-XXXX
5 - 15	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
	SCL [%]: >= 10: STOT RE 2: H373
<1	Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
	CAS: 1065336-91-5, EINECS/ELINCS: 915-687-0, Reg-No.: 01-2119491304-40-XXXX
	GHS/CLP: Skin Sens. 1A: H317 - Repr. 2: H361f - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 1, M-Faktor (chronisch): 1
<1	Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin
	CAS: 162627-17-0, EINECS/ELINCS: 605-296-0, Reg-No.: 01-2119970640-38-XXXX
	GHS/CLP: 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 sofort mit viel 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 und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizende Wirkungen
Schwindel
Allergische Reaktionen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel Wassersprühstrahl.
Kohlendioxid (CO2).
Schaum.
Löschpulver.

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.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

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.
Bei Eindringen des Produktes in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ABSCHNITTE 8+13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für geeignete Absaugung 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.
Verwendete Apparate/Geräte müssen den Normen zur Handhabung und Lagerung brennbarer Produkte entsprechen.

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.
Bodenwanne ohne Abfluss vorsehen.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.
Kühl lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) LGK 3: Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 62 ppm, 300 mg/m³, Y, AGS, EU
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(I)
Xylol, Isomerengemisch
CAS: 1330-20-7, EINECS/ELINCS: 215-535-7, EU-INDEX: 601-022-00-9, Reg-No.: 01-2119488216-32-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 50 ppm, 220 mg/m³, DFG, EU, H
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/m³, H, Y, DFG
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)
BAT: Parameter: Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende
Talk (Mg3H2(SiO3)4)
CAS: 14807-96-6, EINECS/ELINCS: 238-877-9
Arbeitsplatzgrenzwert: 1,25A mg/m³, Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion. Einatembare Fraktion: 10E mg/m³. AGS, DFG, Y.
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 2(II)

Arbeitsplatzgrenzwerte (EU)

Bestandteil / Gemeinschaftliche Grenzwerte
n-Butylacetat
CAS: 123-86-4, EINECS/ELINCS: 204-658-1, EU-INDEX: 607-025-00-1, Reg-No.: 01-2119485493-29-XXXX
8 Stunden: 50 ppm, 241 mg/m³
Kurzzeit (15 Minuten): 150 ppm, 723 mg/m³
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/m³, H
Kurzzeit (15 Minuten): 100 ppm, 442 mg/m³
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/m³, H
Kurzzeit (15 Minuten): 200 ppm, 884 mg/m³

DNEL

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,27 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 1,8 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,31 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,9 mg/kg bw/day

Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,18 mg/kg bw/day
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 221 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 442 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 221 mg/m³
Industrie, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 442 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 212 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - lokale Effekte, 260 mg/m³
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - lokale Effekte, 125 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - lokale Effekte, 65,3 mg/m³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Kurzzeit - systemische Effekte, 260 mg/m³
Verbraucher, inhalativ (Dampf), Langzeit - systemische Effekte, 65,3 mg/m³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 12,5 mg/kg bw/day
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 600 mg/m³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 300 mg/m³
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 11 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 600 mg/m³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 300 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 35,7 mg/m³
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 300 mg/m³
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 35,7 mg/m³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 6 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 2 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 300 mg/m³
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 6 mg/kg bw/day
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Es sind keine DNEL-Werte für den Stoff bekannt.

PNEC

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1 mg/l
Süßwasser, 0,002 mg/l
Meerwasser, 0 mg/l
Sediment (Meerwasser), 0,11 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,21 mg/kg
Sediment (Süßwasser), 1,05 mg/kg
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
Boden (landwirtschaftlich), 5,8 mg/kg soil dw
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Meerwasser, 0,327 mg/L
Süßwasser, 0,327 mg/L

Kläranlage/ Klärwerk (STP), 6,58 mg/L
Sediment (Süßwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 12,46 mg/kg sediment dw
Boden (landwirtschaftlich), 2,31 mg/kg soil dw
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Süßwasser, 0,18 mg/L (AF= 100)
Boden (landwirtschaftlich), 0,09 mg/kg/ dw
Sediment (Meerwasser), 0,098 mg/kg/ dw
Sediment (Süßwasser), 0,981 mg/kg/ dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 35,6 mg/L (AF= 10)
Meerwasser, 0,018 mg/L (AF= 1000)
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Es sind keine PNEC-Werte für den Stoff bekannt.

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, >480 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	keine
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Form	flüssig
Farbe	verschieden
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	nicht anwendbar
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 100
Flammpunkt [°C]	27
Entzündbarkeit	ja
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	nicht bestimmt
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm³]	1,2 - 1,3 (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	praktisch unlöslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	1800 - 2500 mPa.s (20 °C)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt
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

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

Starke Erhitzung.
Siehe ABSCHNITT 7

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

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
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
LD50, oral, Ratte, 3230 mg/kg
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
LD50, oral, Ratte, 10 000 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, oral, Ratte, 3523 - 4000 mg/kg
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, oral, Ratte, 10760 mg/kg (OECD 423)
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LD50, oral, Ratte, > 10000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Produkt
ATE-mix, dermal, > 2000 mg/kg

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
LD50, dermal, Ratte, 3170 mg/kg
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LD50, dermal, Kaninchen, 12126 mg/kg
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LD50, dermal, Kaninchen, >14112 mg/kg (OECD 402)

Akute inhalative Toxizität

Produkt
ATE-mix, inhalativ (Dampf), > 20 mg/l 4h

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
LC50, inhalativ (Dampf), Ratte, 6350 - 6700 ppm 4h
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LC50, inhalativ, Ratte, 23,4 mg/l (4h) (OECD 403)
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LD50, inhalativ, Ratte, > 6,8 mg/l (4 h)

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

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
Auge, nicht reizend
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
Auge, nicht reizend
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
Auge, reizend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
Auge, nicht reizend

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Reizend
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
dermal, nicht reizend
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
dermal, nicht reizend
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, reizend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
dermal, Kaninchen, OECD 404, nicht reizend
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
dermal, nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
dermal, sensibilisierend
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
dermal, sensibilisierend
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
dermal, nicht sensibilisierend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
dermal, Meerschweinchen, Studie in vivo, nicht sensibilisierend
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
inhalativ, nicht sensibilisierend
dermal, nicht sensibilisierend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

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

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
inhalativ, nicht reizend
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
inhalativ, reizend
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Keine Informationen verfügbar.
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
inhalativ, nicht reizend

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.
Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Berechnungsmethode

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
NOAEL, oral, Ratte, 36 mg/kg bw/day (subchronic), Die beobachteten Effekte sind nicht ausreichend für eine Einstufung.
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
NOAEL, oral, Ratte, 250 mg/kg bw/day (chronic), schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3515 mg/m³ (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
NOAEL, oral, Ratte, 196 mg/kg bw/day, Studie in vivo, negativ
NOAEC, inhalativ, Ratte, 2400 mg/m³, Studie in vivo, negativ

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
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
Ames-test, negativ
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
in vitro, keine schädliche Wirkung beobachtet

Reproduktionstoxizität

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

- Fruchtbarkeit

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
NOAEL, oral, Ratte, 109 mg/kg bw/day (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
NOAEC, inhalativ, Ratte, 9640 mg/m³, OECD 416, negativ
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

- Entwicklung

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
NOAEL, oral, Ratte, 109 mg/kg bw/day (subchronic), schädliche Wirkung beobachtet
Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Reaktionsprodukt mit N,N-Dimethyl-1,3-Propanediamin und 1,3-Propanediamin, CAS: 162627-17-0
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subacute), keine schädliche Wirkung beobachtet
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
inhalativ, Ratte, 4698 mg/m³, keine schädliche Wirkung beobachtet
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LOAEC, inhalativ (Dampf), Ratte, 7230 mg/m³, OECD 414, schädliche Wirkung beobachtet
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day (subchronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

Karzinogenität

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

Bestandteil
Reaktionsmasse von Ethylbenzol und Xylol
NOAEL, oral, Ratte, 500 mg/kg bw/day (chronic), keine schädliche Wirkung beobachtet

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

keine

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

11.2.2 Sonstige Angaben

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Bestandteil
Reaktionsprodukt aus Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat und Methyl 1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
LC50, (96h), Lepomis macrochirus, 0,97 mg/l OECD 203
EC50, (24h), Daphnia magna, 20 mg/l OECD 202
NOEC, (21d), Daphnia magna, 1 mg/l OECD 211
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
NOEC, (21d), Invertebraten, 1,57 mg/l
n-Butylacetat, CAS: 123-86-4
LC50, (96h), Pimephales promelas, 18 mg/l (OECD 203)
EC50, (72h), Desmodesmus subspicatus, 647,7 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 44 mg/l
IC50, Bakterien, 356 mg/l (40 h)
NOEC, Desmodesmus subspicatus, 200 mg/l
Titandioxid, CAS: 13463-67-7
LC0, (48h), Leuciscus idus, > 1000 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Akkumulation in Organismen ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

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

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Landtransport nach ADR/RID 1263

Binnenschifffahrt (ADN) 1263

Seeschiffstransport nach IMDG 1263

Lufttransport nach IATA 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport nach ADR/RID Farbe (Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR laut 2.2.3.1.5 bis max. 450 l)

- Gefahrzettel

- ADR 1.1.3.6 (8.6) Beförderungskategorie (Tunnelbeschränkungscode) 3 (D/E)

Binnenschifffahrt (ADN) Farbe (Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR laut 2.2.3.1.5 bis max. 450 l)

- Gefahrzettel

Seeschiffstransport nach IMDG Paint (No dangerous goods, according IMDG 2.3.2.5 to max. 30 l (see 5.4.1.5.10) - "transport in compliance with 2.3.2.5 of the IMDG Code")

- EMS F-E, S-E

- Gefahrzettel

Lufttransport nach IATA Paint

- Gefahrzettel

14.3 Transportgefahrenklassen

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

14.4 Verpackungsgruppe

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

14.5 Umweltgefahren

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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-VORSCHRIFTEN	2008/98/EG (2000/532/EG); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe ≥ 0,1% gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 3, 40, 75
	Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) folgenden Beschränkungen: 3
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	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	ja
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- 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	Arbeitsmedizinische Grundsätze G29: Toluol, Xylole. DGUV Information 213-079: Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Informationen für Beschäftigte. DGUV Information 213-072: Lösemittel (Merkblatt M 017 der Reihe "Gefahrstoffe") TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312+H332 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

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 RE 2: H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Berechnungsmethode)
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)
Aquatic Chronic 3: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

ABSCHNITT 9 hinzugekommen: ja

ABSCHNITT 9 gelöscht: nicht anwendbar

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