SMP DICHTSTOFF GRAU - 290 ML

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 04.03.2022
8.2	29.06.2022	10626597-00011	Datum der ersten Ausgabe: 15.12.2009

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	SMP DICHTSTOFF GRAU - 290 ML
Produktnummer	:	0893350802
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)	:	T43C-S065-T00G-2R0U

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches	:	Dichtstoff Produkt zur professionellen Verwendung
Empfohlene Einschränkungen der Anwendung	:	Nicht anwendbar

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	:	Adolf Wuerth GmbH & Co. KG Reinhold-Würth-Str. 12-17 74653 Künzelsau
Telefon	:	+49 794015 0
Telefax	:	+49 794015 10 00
E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person	:	prodsafe@wuerth.com

1.4 Notrufnummer

+49 (0)6132 – 84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :

Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**

P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe tragen.

Reaktion:

P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Trimethoxyvinylsilan
Dioctyltin-bis-(acetylacetonat)
N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin
Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat
N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin

Zusätzliche Kennzeichnung

EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der

delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Trimethoxyvinylsilan	2768-02-7 220-449-8 014-049-00-0 01-2119513215-52	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1B; H317 ——— Schätzwert Akuter Toxizität Akute inhalative Toxizität (Dampf): 16,8 mg/l	>= 1 - < 10
Dioctyltin-bis-(acetylacetonat)	54068-28-9 483-270-6 01-0000020199-67	Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 1; H370 (Immunsystem) STOT RE 1; H372 (Immunsystem) ——— Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Sens. 1B; H317 > 5 %	>= 0,1 - < 1
N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin	1760-24-3 217-164-6 01-2119970215-39	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (Atemweg) Aquatic Chronic 3; H412 ——— Schätzwert Akuter Toxizität Akute orale Toxizität: 1.897 mg/kg Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): 1,49 mg/l	>= 0,25 - < 1
Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-	1065336-91-5	Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1;	>= 0,25 - < 1

piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat	01-2119491304-40	H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	
N-[3-(Dimethoxymethyl-silyl)propyl]ethylendiamin	3069-29-2 221-336-6 01-2119963926-21	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317	>= 0,1 - < 1

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen.
Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

Schutz der Ersthelfer : Erstversorger sollten auf Selbstschutz achten und die empfohlene persönliche Schutzkleidung verwenden, wenn ein Expositionsrisiko besteht (siehe Abschnitt 8).

Nach Einatmen : Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.
Verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Arzt hinzuziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

Nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

Nach Verschlucken : Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	:	Wassernebel Alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO2) Trockenlöschmittel
Ungeeignete Löschmittel	:	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung	:	Kontakt mit Verbrennungsprodukten kann gesundheitsgefährdend sein.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	:	Kohlenstoffoxide Metalloxide Siliziumoxide Stickoxide (NOx)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Spezifische Löschmethoden	:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist. Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen	:	Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Empfehlungen zur sicheren Handhabung (siehe Abschnitt 7) und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen (siehe Abschnitt 8).

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".

Lokale Belüftung / Volllüftung : Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.
Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf oder Aerosol vermeiden.
Nicht verschlucken.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben
Von Wasser fernhalten.
Vor Feuchtigkeit schützen.
Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.

Hygienemaßnahmen : Wenn eine Exposition gegenüber Chemikalien während des normalen Gebrauchs wahrscheinlich ist, sind Augen- und Notduschen nahe dem Arbeitsplatz vorzusehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.

Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel

Lagerklasse (TRGS 510) : 11

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Titandioxid	13463-67-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m³ (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m³ (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
Dioctyltin-bis-(acetylacetonat)	54068-28-9	AGW (Dampf und Aerosole)	0,002 ppm 0,01 mg/m³ (Zinn)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

Die Stoffe sind untrennbar im Produkt gebunden und tragen deshalb nicht zur Gefährdung durch Staubinhalation bei.

Titandioxid

Arbeitsplatzgrenzwerte von Zersetzungsprodukten

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Methanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m³	2006/15/EC
	Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		AGW	100 ppm 130 mg/m³	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Trimethoxyvinylsilan	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,9 mg/m³

	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,69 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,04 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	93,4 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	26,9 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Dioctyltin-bis-(acetylacetonat)	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	84 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,07 mg/kg Körpergewicht/Tag
N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	260 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	260 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,6 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	5,36 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	50 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	50 mg/m³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	8 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,1 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	4 mg/m³
Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,35 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2,35 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	2,35 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,5 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische	2,5 mg/kg

			Effekte	Körperge-wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemi-sche Effekte	0,58 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	0,58 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,58 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemi-sche Effekte	1,25 mg/kg Körperge-wicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	1,25 mg/kg Körperge-wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi-sche Effekte	1,25 mg/kg Körperge-wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	1,25 mg/kg Körperge-wicht/Tag
N-[3-(Dimethoxymethyl-silyl)propyl]ethylendia min	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemi-sche Effekte	12 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	12 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi-sche Effekte	1,7 mg/kg Körperge-wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	1,7 mg/kg Körperge-wicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemi-sche Effekte	2,9 mg/m³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2,9 mg/m³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemi-sche Effekte	0,83 mg/kg Körperge-wicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	0,83 mg/kg Körperge-wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemi-sche Effekte	0,83 mg/kg Körperge-wicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	0,83 mg/kg Körperge-wicht/Tag
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktions-produkte mit Decan-säure und Ethylendi-amin	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	3 mg/m³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale	3 mg/m³

			Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	3 mg/m³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	3,75 mg/cm²
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	11,2 mg/cm²
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	3,75 mg/cm²
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - lokale Effekte	11,2 mg/cm²
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,56 mg/kg Körpergewicht/Tag
Calciumcarbonat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	6,36 mg/m³
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	6,1 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	1,06 mg/m³
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	6,1 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Trimethoxyvinylsilan	Süßwasser	0,34 mg/l
	Meerwasser	0,034 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	3,4 mg/l
	Abwasserkläranlage	110 mg/l
	Süßwassersediment	1,24 mg/kg
	Meeressediment	0,12 mg/kg
	Boden	0,052 mg/kg
N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin	Süßwasser	0,062 mg/l
	Meerwasser	0,0062 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,62 mg/l
	Abwasserkläranlage	25 mg/l
	Süßwassersediment	0,22 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,022 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0085 mg/kg Trockengewicht (TW)
Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat	Süßwasser	0,0022 mg/l
	Meerwasser	0,00022 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,009 mg/l
	Abwasserkläranlage	1 mg/l

	Süßwassersediment	1,05 mg/kg
	Meeressediment	0,11 mg/kg
	Boden	0,21 mg/kg
N-[3-(Dimethoxymethyl-silyl)propyl]ethylendiamin	Süßwasser	0,062 mg/l
	Meerwasser	0,0062 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,62 mg/l
	Abwasserkläranlage	25 mg/l
	Süßwassersediment	0,24 mg/kg
	Meeressediment	0,024 mg/kg
	Boden	0,01 mg/kg
Dioctyltin-bis-(acetylacetonat)	Süßwasser	0,026 mg/l
	Süßwasser - zeitweise	0,26 mg/l
	Meerwasser	0,0026 mg/l
	Abwasserkläranlage	1 mg/l
	Süßwassersediment	0,155 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,0155 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0158 mg/kg Trockengewicht (TW)
Octadecansäure, 12-Hydroxy-, Reaktionsprodukte mit Decansäure und Ethylendiamin	Süßwasser	740 µg/l
	Meerwasser	74 µg/l
	Boden	3714,9 mg/kg
Calciumcarbonat	Abwasserkläranlage	100 mg/l
1,2-Benzendicarbonsäure, di-C10-12-verzweigte Alkylester	Oral (Sekundärvergiftung)	150000000 mg/kg Nahrung

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung können gefährliche Stoffe entstehen (siehe Abschnitt 10).
Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.
Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:
Sicherheitsbrille
Die Ausrüstung sollte DIN EN 166 entsprechen

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : > 480 min
Handschuhdicke : > 0,7 mm
Richtlinie : Die Ausrüstung sollte DIN EN 374 entsprechen

Material : Butylkautschuk

Durchbruchzeit	:	> 480 min
Handschuhdicke	:	> 0,7 mm
Richtlinie	:	Die Ausrüstung sollte DIN EN 374 entsprechen
Material	:	Neopren
Durchbruchzeit	:	> 480 min
Handschuhdicke	:	> 0,7 mm
Richtlinie	:	Die Ausrüstung sollte DIN EN 374 entsprechen
Anmerkungen	:	Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Haut- und Körperschutz	:	Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen. Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).
Atemschutz	:	Bei Nichtverfügbarkeit einer lokalen Entlüftung oder wenn die Expositionsbewertung Expositionen außerhalb der empfohlenen Richtlinien ergibt, ist ein Atemschutz zu verwenden. Die Ausrüstung sollte DIN EN 137 entsprechen
Filtertyp	:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	:	Pastöser Feststoff
Farbe	:	grau
Geruch	:	charakteristisch
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	Keine Daten verfügbar
Siedebeginn und Siedebereich	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht als Entflammbarkeitsgefahr klassifiziert
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	:	100 - < 200 °C
Selbstentzündungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Stoff/Gemisch reagiert mit Wasser
Viskosität		
Viskosität, kinematisch	:	> 21 mm²/s
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	Polymerisation
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	Nicht anwendbar
Dichte	:	1,5 g/cm³ (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Nicht anwendbar
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	:	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen	:	Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln. Bei Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft bilden sich gefährliche Zersetzungsprodukte.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel
Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kontakt mit Wasser oder feuchter Luft : Methanol

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 16,8 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf

Schätzwert Akuter Toxizität: 16,8 mg/l
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 2.500 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 1.897 mg/kg
Methode: OPPTS 870.1100

Schätzwert Akuter Toxizität: 1.897 mg/kg
Methode: Rechenmethode

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 1,49 - 2,44 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OPPTS 870.1300

Schätzwert Akuter Toxizität: 1,49 mg/l
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Methode: OPPTS 870.1200

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.230 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 3.170 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 200 - 2.000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 5,2 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Staub/Nebel
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Hautreizung

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Schwache Hautreizung

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Hautreizung

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 404
Ergebnis	:	Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405
Ergebnis	:	Irreversible Schädigung der Augen

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Spezies	:	Kaninchen
Ergebnis	:	Keine Augenreizung

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Spezies	:	Kaninchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 405

Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Art des Testes : Buehler Test
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : positiv

Bewertung : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Maus
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : positiv

Bewertung : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : positiv

Bewertung : Geringe oder moderate Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen.

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Art des Testes : Maximierungstest
Expositionswege : Hautkontakt
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : positiv
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Bewertung : Hohe Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahr-

scheinlich oder bewiesen

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionswege	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis	:	positiv
Bewertung	:	Hohe Sensibilisierungsrate der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion Ergebnis: negativ

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Gentoxizität in vitro	:	Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES) Methode: OECD Prüfrichtlinie 471 Ergebnis: negativ Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 476 Ergebnis: negativ Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen Methode: OECD Prüfrichtlinie 473 Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	:	Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest) Spezies: Maus Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 474 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-vitro Schwester-Chromatid-Austausch-Test mit Säugetierzellen
Methode: OPPTS 870.5900
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: negativ

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 Ergebnis: negativ
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Inhalation (Dampf) Ergebnis: negativ

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 422 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 Ergebnis: negativ Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit	:	Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Ergebnis: negativ
Effekte auf die Fötusentwicklung	:	Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung Spezies: Ratte Applikationsweg: Verschlucken Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 Ergebnis: negativ

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Ein-Generationen-Studie zur Reproduktionstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Methode: OECD Prüfrichtlinie 415
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Toxizitätsstudie mit kombinierten wiederholten Dosen mit Screeningtest auf Reproduktions-/Entwicklungstoxizität
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Expositionswege : Verschlucken
Zielorgane : Immunsystem
Bewertung : Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 300 mg/kg Körpergewicht oder weniger sind belegt.
Anmerkungen : Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Expositionswege : Verschlucken
Bewertung : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 100 mg/kg bw oder weniger.

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Zielorgane	:	Immunsystem
Bewertung	:	Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Expositionswege	:	Verschlucken
Zielorgane	:	Immunsystem
Bewertung	:	Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von 10 mg/kg bw oder weniger.
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Expositionswege	:	Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Zielorgane	:	Atemweg
Bewertung	:	Signifikante gesundheitliche Auswirkungen bei Tieren in Konzentrationen von >0.02 to 0.2 mg/l/6h/d.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Spezies	:	Ratte
LOAEL	:	62,5 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	54 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 422

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	< 30 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	28 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 422
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	>= 500 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	44 Tage

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	0,015 mg/l
LOAEL	:	0,045 mg/l
Applikationsweg	:	Inhalation (Staub/Nebel/Rauch)
Expositionszeit	:	13 Wochen
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 413

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	300 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	28 Tage
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 407
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	500 mg/kg
Applikationsweg	:	Verschlucken
Expositionszeit	:	29 Tage
Anmerkungen	:	Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung	:	Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 191 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 168,7 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 957 mg/l Expositionszeit: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 957 mg/l Expositionszeit: 72 h

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität bei Mikroorganismen	:	NOEC (Belebtschlamm): 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	:	NOEC: > 1 mg/l Expositionszeit: 34 d Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: > 1 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): > 100 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.1. Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10 - 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Testsubstanz: Wasserlösliche Anteile Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, C.2.

		Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 - 10 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 1 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC10 (Pseudomonas putida): > 1 mg/l Expositionszeit: 16 h Methode: DIN 38 412 Part 8 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: >= 1 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): 0,90 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 1,68 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 EC10 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 0,34 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	:	1
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 : > 100 mg/l Expositionszeit: 3 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wir-	:	NOEC: 1 mg/l Expositionszeit: 21 d

bellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)		Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	:	1

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Danio rerio (Zebrabärbling)): 597 mg/l Expositionszeit: 96 h Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 8,8 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,1 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC50 (Pseudomonas putida): 67 mg/l Expositionszeit: 16 h Methode: DIN 38 412 Part 8 Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Trimethoxyvinylsilan:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 51 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

Dioctyltin-bis-(acetylacetonat):

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Biologischer Abbau: 9 % Expositionszeit: 28 d Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F
Stabilität im Wasser	:	Abbau-Halbwertszeit (DT50): < 10 min

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Biologische Abbaubarkeit	:	Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar. Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.4-A

Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 38 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301E
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

N-[3-(Dimethoxymethylsilyl)propyl]ethylendiamin:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 39 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, C.4-A
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

N-(3-(Trimethoxysilyl-)propyl-)ethylenediamin:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: -3,3
Anmerkungen: Berechnung

Reaktionsmasse von bis-(1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidyl)-sebacat und Methyl-1,2,2,6,6-Pentamethyl-4-piperidylsebacat:

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 2,37

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 %

oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt	:	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.
Verunreinigte Verpackungen	:	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.
Abfallschlüssel-Nr.	:	Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: gebrauchtes Produkt 08 04 09, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten nicht gebrauchtes Produkt 08 04 09, Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten ungereinigte Verpackung 15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind Gem. Verpackungsgesetz restentleerte Verpackungen: Restentleerte, nicht kontaminierte Verpackungen nicht schadstoffhaltiger Füllgüter können den Erfassungssystemen für Verkaufsverpackungen zur Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)	:	Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Dioctyltin-bis-(acetylacetonat) (Nummer in der Liste 20)
REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)	:	Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	:	Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	:	Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.
Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse	:	WGK 2 deutlich wassergefährdend Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Flüchtige organische Verbindungen	:	Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 1,92 %, 28,7 g/l

Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbewertung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Sonstige Angaben	:	Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben.

Volltext der H-Sätze

H226	:	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	:	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H370	:	Schädigt die Organe.
H372	:	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373	:	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	:	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT RE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2006/15/EC	:	Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2006/15/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden

mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parliaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden	:	Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, http://echa.europa.eu/

Einstufung des Gemisches:		**Einstufungsverfahren:**
Skin Sens. 1	H317	Rechenmethode
Aquatic Chronic 3	H412	Rechenmethode

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

DE / DE