

SBF-220

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname : SBF-220
Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)
Produkttyp REACH : Gemisch

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

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Dichtungsmittel

1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 25 76 40
✉ +32 14 22 02 66
info@novatio.be
*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
✉ +32 14 85 97 38
info@novatech.be

1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :
+32 14 58 45 45 (BIG)
Belgien - Giftinformationszentrum: +32 70 245 245
Notrufnummer Österreich:
Vergiftungsinformationszentrale
+43 1 406 43 43 (24 Std/24 Std)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Eye Dam.	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Skin Irrit.	Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Aquatic Chronic	Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Methylsilantriyltriacetat; Diacetoxydi-tert-butoxysilan.

Signalwort Gefahr

H-Sätze

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

P-Sätze

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

SBF-220

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
Ergänzenden Informationen
EUH208 Enthält: Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
Methylsilantriyltriacetat 01-2119987097-22	4253-34-3 224-221-9	2.5%≤C<3%	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH014	(1)	Bestandteil	
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 01-2119987098-20	13170-23-5 236-112-3	1.5%≤C<2%	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH071	(1)(10)	Bestandteil	
Octamethylcyclotetrasiloxan 01-2119529238-36	556-67-2 209-136-7	0,025% ≤C<0.1%	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410	(1)(3)(4)(6)(10)	Bestandteil	M: 10 (Chronisch, CLP Anhang VI (ATP 15))
Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan 01-2120770324-57	68928-76-7 273-028-6	0%≤C<0.1%	Repr. 2; H361d Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 3; H412 PBT ; EUH440 vPvB ; EUH441	(1)(2)(10)(3)	Bestandteil	

- (1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16
(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt
(3) PBT- und/oder vPvB-Stoff
(4) Aufn. Kandidatenliste der "besonders besorgniserregenden Stoffe" (SVHC) zur Genehmigung (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)
(6) In Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 aufgeführt aber die Einstufung wurde angepasst nach Evaluation der vorhandenen experimentellen Daten
(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

Nach Augenkontakt:

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

4.2.1 Akute Symptome

Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

Nach Hautkontakt:

Prickeln/Reizung der Haut.

Nach Augenkontakt:

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

2 / 20

SBF-220

Verätzung des Augengewebes.

Nach Verschlucken:

Keine Wirkungen bekannt.

4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (nach Rücksprache mit einem Spezialisten).

5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkender Schaumlöscher der Brandklasse A, Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle), Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender CO₂-Löscher.

Großer Brand: Wasser, Brandklasse A Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet. Reagiert heftig bis explosiv mit Wasser (Feuchte).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

5.3.1 Maßnahmen:

Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer. Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Evakuierung überprüfen. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Gesichtsschild (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen. Freigewordenen Stoff eindämmen. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisationen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschütteter Feststoff abdecken mit Absorptionsmittel. Feststoff in verschließbaren Behältern sammeln. Verschütteten Feststoff/Reste sorgfältig sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Sammelgut an Hersteller/zuständige Stelle abgeben. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilter Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Strenge Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten. Abfälle nicht in den Ausguss schütten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. An einem trockenen Ort aufbewahren. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur in Originalbehälter aufbewahren.

7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, Zündquellen, Oxidationsmitteln, (starken) Säuren, (starken) Basen, Alkoholen, Wasser/Feuchte.

7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

Belgien

Etain (composés organiques de) (en Sn)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.1 mg/m ³
	Kurzzeitwert	0.2 mg/m ³

Frankreich

Etain (composés organiques d'), en Sn	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.1 mg/m ³
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	0.2 mg/m ³

Deutschland

Zinnverbindungen, organische - Methylzinnverbindungen: Mono- und Dimethylzinnverbindungen mit Ausnahme der separat genannten Bis[methylzinn-di(isooctylmercaptoacetat)]sulfid, Bis[methylzinn-di(2-mercaptoethyloleat)]sulfid	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.0018 ppm (1)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.009 mg/m ³ (1)
	Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls.	
	Summe aus Dampf und Aerosolen.	

(1) UF: 1 (I)

UK

Tin compounds, organic, except Cyhexatin (ISO), (as Sn)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.1 mg/m ³
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.2 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Octamethylcyclotetrasiloxane (D4)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (WEEL)	10 ppm
Tin, organic compounds, as Sn	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.1 mg/m ³
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	0.2 mg/m ³

b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Octamethylcyclotetrasiloxane (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Tin (Organic Cpd) (as Sn) (Organotin Compounds)	NIOSH	5504

8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

8.1.4 Schwellenwerte

DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

Methylsilantriyltriacetat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	31 mg/m ³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	61 mg/m ³	

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	150.84 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	21.39 mg/kg bw/Tag	

SBF-220

Octamethylcyclotetrasiloxan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	73 mg/m ³	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	73 mg/m ³	

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	0.02 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	0.03 mg/kg bw/Tag	

DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

Methylsilantriyltriacetat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	31 mg/m ³	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	61 mg/m ³	

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	37.2 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	10.69 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	10.69 mg/kg bw/Tag	

Octamethylcyclotetrasiloxan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	13 mg/m ³	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	13 mg/m ³	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	3.7 mg/kg bw/Tag	

PNEC

Methylsilantriyltriacetat

Medien	Wert	Bemerkung
STP	6.9 mg/l	
Süßwassersediment	4.8 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.48 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.19 mg/kg Boden dw	

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.029 mg/l	
Meerwasser	0.003 mg/l	
STP	13.276 mg/l	
Süßwassersediment	0.033 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.003 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.02 mg/kg Boden dw	

Octamethylcyclotetrasiloxan

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	1.5 µg/l	
Meerwasser	0.15 µg/l	
STP	10 mg/l	
Süßwassersediment	3 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.3 mg/kg Sediment dw	
Boden	4.2 mg/kg Boden dw	
Oral	41 mg/kg Nahrung	

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	0.016 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.16 mg/l	
Meerwasser	0.002 mg/l	
Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	0.016 mg/l	
STP	100 mg/l	
Süßwassersediment	1.135 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.113 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.001 mg/kg Boden dw	
Oral	0.069 mg/kg Nahrung	

8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

5 / 20

SBF-220

Strenge Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

a) Atemschutz:

Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2.

b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

c) Augenschutz:

Gesichtsschild (EN 166).

d) Hautschutz:

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Paste
Farbe	Schwarz
Geruch	Reizender/stechender Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Siedepunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Explosionsgrenzen	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Flammpunkt	> 150 °C
Selbstentzündungstemperatur	> 400 °C
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
pH	Nicht anwendbar (wasserunlöslich)
Kinematische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Dynamische Viskosität	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dampfdruck	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Absolute Dichte	1070 kg/m ³
Relative Dichte	1.07
Relative Dampfdichte	Nicht anwendbar
Partikelgröße	Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Keine Daten vorhanden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert heftig bis explosiv mit Wasser (Feuchte).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmitteln, (starken) Säuren, (starken) Basen, Alkoholen, Wasser/Feuchte.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verbrennung werden CO und CO₂ gebildet.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1.1 Prüfungsergebnisse

Akute Toxizität

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

6 / 20

SBF-220

Methylsilantriyltriacetat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	1600 mg/kg bw	14 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation						Datenverzicht	

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral						Datenverzicht	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation						Datenverzicht	

Datenverzicht für orale Exposition aufgrund ätzender Eigenschaften

Datenverzicht für Inhalation aufgrund ätzender Eigenschaften

Datenverzicht für dermale Exposition aufgrund ätzender Eigenschaften

Octamethylcyclotetrasiloxan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	> 4800 mg/kg		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	> 2375 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50	OECD 403	36 mg/l Luft	4 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 401	894 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

Ätz-/Reizwirkung

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Methylsilantriyltriacetat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	Äquivalent mit OECD 405		1; 24; 48; 72 Std; 7; 10; 14 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung
Haut	Ätzend	OECD 404	4 Std	24; 48; 72 Stunden; 14 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1					Literaturstudie	
Haut	Ätzend; Kategorie 1					Literaturstudie	
Inhalation	Ätzend					Literaturstudie	

Octamethylcyclotetrasiloxan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405	24 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung
Haut	Keine Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 404	24 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
In-vitro	Keine Reizwirkung	OECD 437	10 Minuten		Rinderauge (in vitro)	Experimenteller Wert	
In-vitro	Reizwirkung	OECD 439	15 Minuten		Rekonstruierte menschliche Epidermis	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

7 / 20

SBF-220

Methylsilantriyltriacetat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut						Datenverzicht	

Datenverzicht für dermale Exposition aufgrund ätzender Eigenschaften

Octamethylcyclotetrasiloxan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406		24; 48 Stunden	Meerschweinchen (weiblich)	Experimenteller Wert	

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend	Optimierungstest nach Maurer			Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Methylsilantriyltriacetat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Magensonde)	NOAEL	Subakute Toxizitätsprüfung			7 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	Nicht messbar
Dermal							Datenverzicht	
Inhalation							Datenverzicht	

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Diät)	NOAEL	Subakute Toxizitätsprüfung	≥ 3600 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	4 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	

Octamethylcyclotetrasiloxan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Magensonde)	NOAEL	Subakute Toxizitätsprüfung	> 2000 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	28 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	NOAEL	Äquivalent mit OECD 410	> 960 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	3 Wochen (5 Tage / Woche)	Kaninchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 453	1820 mg/m ³	Keine Wirkung	104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 408	< 1.6 mg/kg bw/Tag	Zentrales Nervensystem (keine Wirkung)	≤ 90 Tag(e)	Ratte (männlich)	Read-across	
Oral (Trinkwasser)	LOAEL	Äquivalent mit OECD 408	1.6 mg/kg bw/Tag	Zentrales Nervensystem (neurotoxische Wirkungen)	≤ 90 Tag(e)	Ratte (männlich)	Read-across	

Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

Keimzell-Mutagenität (in vitro)

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

SBF-220

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen
Methylsilantriyltriacetat

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S. typhimurium und E. coli)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 473	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Octamethylcyclotetrasiloxan

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 473	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S. typhimurium und E. coli)		Experimenteller Wert	

Keimzell-Mutagenität (in vivo)

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen
Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Oral (Magensonde))			Maus (männlich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert eines ähnlichen Produkts	Einmalige Verabreichung

Octamethylcyclotetrasiloxan

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Oral (Magensonde))	Äquivalent mit OECD 478	8 Wochen (5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Knochenmark (keine wirkung)	Experimenteller Wert	

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Oral (Magensonde))	Äquivalent mit OECD 486		Ratte (männlich)		Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

Karzinogenität

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden
Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

SBF-220

Octamethylcyclotetrasiloxan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 453	≥ 700 ppm	Keine krebserzeugende Wirkung	104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 453	150 ppm	Keine krebserzeugende Wirkung	104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

Reproduktionstoxizität

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Diacetoxidi-tert-butoxysilan

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	≥ 1600 mg/kg bw/Tag	10 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Studie über Entwicklungstoxizität	≥ 1600 mg/kg bw/Tag	14 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Diät))	NOAEL		≥ 2500 mg/kg bw/Tag		Ratte (weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

Octamethylcyclotetrasiloxan

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Inhalation)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 414	≥ 500 ppm	13 Tage (Trächtigkeit, 6Std / Tag)	Kaninchen	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Inhalation)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 414	300 ppm	13 Tage (Trächtigkeit, 6Std / Tag)	Kaninchen	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Inhalation)	NOAEC	Äquivalent mit OECD 416	300 ppm	> 90 Tage (6Std / Tag)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit			Kategorie 2			Reproduktionsleistung	Anhang VI	

Dimethylbis[(1-oxonodecyl)oxy]stannan

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	10 mg/kg bw/Tag		Ratte	Fötus (keine Wirkung)	Read-across	
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	LOAEL	Äquivalent mit OECD 414	15 mg/kg bw/Tag		Ratte	Fötus (missbildungen)	Read-across	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL	EPA OPPTS 870.6300	15 ppm		Ratte (weiblich)	Zentrales Nervensystem	Experimenteller Wert	

Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

Aspirationsgefahr

SBF-220

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

Toxizität andere Wirkungen

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

SBF-220

Hautausschlag/Entzündung.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

10 / 20

SBF-220

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

SBF-220

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Methylsilantriyltriacetat

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	EU Methode C.1	> 500 mg/l	96 Std	Danio rerio	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Hydrolyseprodukt
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EU Methode C.2	> 500 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Hydrolyseprodukt
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	EU Methode C.3	> 500 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Hydrolyseprodukt
	NOEC	EU Methode C.3	≥ 500 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Hydrolyseprodukt

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50		410 mg/l	48 Std	Leuciscus idus	Statisches System	Süßwasser	Ähnliches Produkt
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	65 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Ähnliches Produkt
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	24 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Ähnliches Produkt; Nominale Konzentration
	NOEC	OECD 201	18 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Ähnliches Produkt; Wachstumsrate

Octamethylcyclotetrasiloxan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	EPA OTS 797.1400	> 22 µg/l	96 Std	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Gemessene Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EPA OTS 797.1300	> 15 µg/l	48 Std	Daphnia magna	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	EPA OTS 797.1050	> 22 µg/l	96 Std	Pseudokirchneriella subcapitata		Süßwasser	Experimenteller Wert; Gemessene Konzentration
	EC10	EPA OTS 797.1050	≥ 22 µg/l	96 Std	Pseudokirchneriella subcapitata		Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Chronische Toxizität Fische	NOEC	US EPA	≥ 4.4 µg/l	93 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	EPA OTS 797.1330	≥ 15 µg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	EU Methode C.11	> 2000 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

SBF-220

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	> 1000 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	OECD 202	39 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	16 mg/l	72 Std	Raphidocelis subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Gemessene Konzentration
	NOEC	OECD 201	4.3 mg/l	72 Std	Raphidocelis subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstumsrate
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	> 1000 mg/l	3 Std	Belebtschlamm		Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration

Schlussfolgerung

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Methylsilantriyltriacetat

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
EU Methode C.4	74 %; GLP	21 Tag(e)	Read-across

Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
OECD 111	< 12 Sekunden	Primärer Abbau	Experimenteller Wert

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301F	80 %; GLP	28 Tag(e)	Ähnliches Produkt

Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
OECD 111	< 38 Sekunden; GLP		Ähnliches Produkt

Octamethylcyclotetrasiloxan

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 310	3.7 %; Kohlenstoffdioxid	29 Tag(e)	Experimenteller Wert

Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
	13 Tag(e)	7.7E5 /cm³	Experimenteller Wert

Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
OECD 111	3.9 Tag(e)	Primärer Abbau	Experimenteller Wert

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301B	0 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

Schlussfolgerung

Wasser

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

SBF-220

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

Methylsilantriyltriacetat

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		-2.4	20 °C	QSAR

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		1.4		QSAR

SBF-220

Octamethylcyclotetrasiloxan

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	EPA OTS 797.1520	12400 l/kg; GLP	28 Tag(e)	Pimephales promelas	Experimenteller Wert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		1.145	22 °C	Experimenteller Wert

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

BCF andere Wasserorganismen

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	BCFBAF v3.01	2105 l/kg; Frischgewicht			Schätzwert

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		5.5		QSAR

Schlussfolgerung

Enthält bioakkumulierbare Komponente(n)

12.4. Mobilität im Boden

Methylsilantriyltriacetat

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1	QSAR

Diacetoxidi-tert-butoxysilan

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.7	Berechnungswert

Octamethylcyclotetrasiloxan

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	OECD 106	4.2	Experimenteller Wert

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
Koc		3227	QSAR
log Koc		3.5	Berechnungswert

Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden
Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

PMT Schluss

Enthält keine Bestandteile, die die PMT- und/oder vPvM-Kriterien in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erfüllen

SBF-220

Treibhausgase

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573) enthalten

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Methylsilantriyltriacetat

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

SBF-220

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

Wasserökotoxizität pH

pH-Verschiebung

Octamethylcyclotetrasiloxan

Treibhausgase

Aufführung in der Liste der Stoffe, die zum Treibhauseffekt beitragen können (IPCC)

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

Grundwasser

Grundwassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Abfallvorschriften

Europäische Union

Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

08 04 10 (Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien): Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen). Der Abfallcode soll vom Verwender zugeteilt werden, vorzugsweise nach Rücksprache mit den betreffenden (Umwelt)behörden.

13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

13.1.3 Verpackung

Keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	
Klassifizierungscode	

SBF-220

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer/ID-Nummer	9006
---------------------	------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. (Octamethylcyclotetrasiloxan)
-----------------------------------	--

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	9
Klassifizierungscode	M12

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	
Spezifische Angabe	Nur gefährlich bei Beförderung in Tankschiffen.

See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	
--------	--

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Marine pollutant	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben
----------------------------	--

Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse	
--------	--

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
Passagier- und Fracht-Flugzeug	
Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Europäische Gesetzgebung:

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
3.23 %	
34.60 g/l	

SBF-220

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Unterliegt nicht der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

REACH Liste der in Frage kommenden Stoffe

Enthält Komponente(n) aufgenommen in Kandidatenliste besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) zur Genehmigung (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006)

REACH Anhang XIV - Zulassung

Enthält keine Bestandteile, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgenommen sind

REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
· Diacetoxydi-tert-butoxysilan · Octamethylcyclotetrasiloxan · Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan	Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen: a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F; b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10; c) Gefahrenklasse 4.1; d) Gefahrenklasse 5.1.	- Dürfen nicht verwendet werden — in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungsleuchten und Aschenbechern, bestimmt sind; — in Scherzspielen; — in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind. - Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden. - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und — ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind. - Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059). - Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘. - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
· Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan	Zinnorganische Verbindungen	- Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn diese als Biozide in Farben wirken, deren Bestandteile chemisch nicht gebunden sind. - Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die als Biozide dazu dienen, an folgenden Gegenständen den Bewuchs durch Mikroorganismen, Pflanzen oder Tiere zu verhindern: - an allen Fahrzeugen unabhängig von ihrer Länge, die auf Seewasserstraßen, Wasserstraßen im Küsten- und Ästuarbereich, Binnenwasserstraßen sowie Seen eingesetzt werden; - an Kästen, Schwimmern, Netzen sowie anderen Geräten oder Einrichtungen für die Fisch- und Muschelzucht; - an völlig oder teilweise untergetauchten Geräten oder Einrichtungen jeder Art. - Dürfen nicht als Stoffe oder in Gemischen in Verkehr gebracht oder verwendet werden, die zur Aufbereitung von Wasser im industriellen, gewerblichen und kommunalen Bereich bestimmt sind. - Trisubstituierte zinnorganische Verbindungen: - Trisubstituierte zinnorganische Verbindungen wie etwa Tributylzinnverbindungen (TBT) und Triphenylzinnverbindungen (TPT) dürfen nach dem 1. Juli 2010 nicht mehr in Erzeugnissen verwendet werden, wenn die Konzentration von Zinn in dem Erzeugnis oder in Teilen davon 0,1 Gewichtsprozent übersteigt. - Erzeugnisse, die nicht mit Buchstabe a in Einklang stehen, dürfen nach dem 1. Juli 2010 nicht mehr in Verkehr gebracht werden; ausgenommen davon sind Erzeugnisse, die bereits vor diesem Zeitpunkt in der Gemeinschaft in Verwendung waren. - Dibutylzinnverbindungen (DBT): - Dibutylzinnverbindungen (DBT) dürfen nach dem 1. Januar 2012 nicht mehr in Gemischen und Erzeugnissen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wenn die Konzentration von Zinn in dem Gemisch oder Erzeugnis bzw. in Teilen davon 0,1 Gewichtsprozent übersteigt. - Erzeugnisse und Gemische, die nicht mit Buchstabe a in Einklang stehen, dürfen nach dem 1. Januar 2012 nicht mehr in Verkehr gebracht werden; ausgenommen davon sind Erzeugnisse, die bereits vor diesem Zeitpunkt in der Gemeinschaft in Verwendung waren. - Abweichend davon gelten die Buchstaben a und b bis zum 1. Januar 2015 nicht für die nachstehenden Erzeugnisse und Gemische, die für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind: — Ein-Komponenten- und Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

16 / 20

SBF-220

		Dichtungsmittel (RTV-1- und RTV-2- Dichtungsmittel) und Klebstoffe; — Farben und Beschichtungen, die DBT-Verbindungen als Katalysatoren enthalten, wenn diese auf Erzeugnissen aufgetragen sind; — weiche Polyvinylchlorid-(PVC)-Profile, mit Hart-PVC koextrudiert oder nicht; — Gewebe, die mit PVC beschichtet sind, das DBT-Verbindungen als Stabilisatoren enthält, wenn sie für die Verwendung im Freien vorgesehen sind; — im Freien befindliche Regenwasserleitungen, Regenrinnen und Anschlusssteile sowie Dach- und Fassadenverkleidungsmaterial. d) Abweichend davon gelten die Buchstaben a und b nicht für Materialien und Erzeugnisse, die unter die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 fallen. 6. Dioctylzinnverbindungen (DOT): a) Dioctylzinnverbindungen (DOT) dürfen nach dem 1. Januar 2012 nicht mehr in den nachstehend aufgeführten Erzeugnissen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, an die breite Öffentlichkeit abgegeben oder von dieser verwendet zu werden, wenn die Konzentration von Zinn in dem Erzeugnis oder in Teilen davon 0,1 Gewichtsprozent übersteigt: — Textilartikel, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen; — Handschuhe; — Schuhe oder Teile davon, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen; — Wand- und Bodenverkleidungen; — Babyartikel; — Damenhygieneartikel; — Windeln; — Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-Abform-Sets (RTV-2-Abform-Sets). b) Erzeugnisse, die nicht mit Buchstabe a in Einklang stehen, dürfen nach dem 1. Januar 2012 nicht mehr in Verkehr gebracht werden; ausgenommen davon sind Erzeugnisse, die bereits vor diesem Zeitpunkt in der Gemeinschaft in Verwendung waren.
· Octamethylcyclotetrasiloxan	Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.	1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für — Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten, — künstlichen Schnee und Reif, — unanständige Geräusche, — Luftschlangen, — Scherzexplosionsmittel, — Horntöne für Vergnügungen, — Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken, — künstliche Spinnweben, — Stinkbomben. 2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: ,Nur für gewerbliche Anwender‘. 3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen. 4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
· Octamethylcyclotetrasiloxan	Octamethylcyclotetrasiloxan (D4)	1. Darf nicht in Verkehr gebracht werden: a) als Stoff b) als Bestandteil anderer Stoffe oder c) in Gemischen in einer Konzentration von 0,1 Gew.-% oder mehr des jeweiligen Stoffes nach dem 6. Juni 2026. 2. Darf nicht als Lösungsmittel für die Trockenreinigung von Textilien, Leder und Pelzen verwendet werden nach dem 6. Juni 2026. 3. Abweichend hiervon gilt: a) Für D4 und D5 in abwaschbaren kosmetischen Mitteln gilt Absatz 1 Buchstabe c nach dem 31. Januar 2020. Für die Zwecke dieses Buchstabens bezeichnet der Ausdruck ‚abwaschbare kosmetische Mittel‘ kosmetische Mittel im Sinne des Artikels 2 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates, die unter normalen Verwendungsbedingungen nach der Anwendung mit Wasser abgewaschen werden; b) für alle kosmetischen Mittel mit Ausnahme der in Absatz 3 Buchstabe a genannten gilt Absatz 1 nach dem 6. Juni 2027; c) für Produkte im Sinne des Artikels 1 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates und des Artikels 1 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2017/746 des Europäischen Parlaments und des Rates gilt Absatz 1 nach dem 6. Juni 2031; d) für Arzneimittel im Sinne von Artikel 1 Nummer 2 der Richtlinie 2001/83/EG und für Tierarzneimittel im Sinne von Artikel 4 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2019/6 gilt Absatz 1 nach dem 6. Juni 2031; e) für D5 als Lösungsmittel bei der Trockenreinigung von Textilien, Leder und Pelzen gelten die Absätze 1 und 2 nach dem 6. Juni 2034. 4. Abweichend gilt Absatz 1 jedoch nicht: a) für das Inverkehrbringen von D4, D5 und D6 für folgende industrielle Verwendungszwecke: — als Monomer bei der Herstellung von Silikonpolymer; — als Zwischenprodukt bei der Herstellung anderer Silikonstoffe; — als Monomer in der Polymerisation; — für die Formulierung oder (Um-)Verpackung von Gemischen; — bei der Herstellung von Erzeugnissen; — bei der nichtmetallischen Oberflächenbehandlung;

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

17 / 20

SBF-220

		b) für das Inverkehrbringen von D5 und D6 zur Verwendung als Produkte im Sinne des Artikels 1 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/745 zur Behandlung und Pflege von Narben und Wunden, zur Vermeidung von Wunden und zur Versorgung von Stomata; c) für das Inverkehrbringen von D5 für gewerbliche Zwecke bei der Reinigung oder Restaurierung von Kunst und Antiquitäten. d) für das Inverkehrbringen von D4, D5 und D6 zur Verwendung als Laborreagenz bei Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten unter kontrollierten Bedingungen. 5. Abweichend gilt Absatz 1 Buchstabe b nicht für das Inverkehrbringen von D4, D5 und D6: — als Bestandteil eines Silikonpolymers als Stoff; — als Bestandteil eines Silikonpolymers in einem Gemisch, für das nach Absatz 6 eine Ausnahme gilt. 6. Abweichend gilt Absatz 1 Buchstabe c nicht für das Inverkehrbringen von Gemischen, die D4, D5 oder D6 als Rückstände aus Silikonpolymeren enthalten, unter folgenden Bedingungen: a) D4, D5 oder D6 in einer Konzentration kleiner oder gleich 1 Gew.-% des jeweiligen Stoffes im Gemisch, zur Verwendung bei Haftung, Versiegelung, Klebung und Gießen; b) D4 in einer Konzentration kleiner oder gleich 0,5 Gew.-%, oder D5 oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,3 Gew.-% eines jeden Stoffes in dem Gemisch zur Verwendung als Schutzbeschichtung (einschließlich Beschichtungen im maritimen Bereich); c) D4, D5 oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,2 Gew.-% des jeweiligen Stoffes im Gemisch, zur Verwendung als Produkte im Sinne des Artikels 1 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/745 und des Artikels 1 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2017/746, außer für die in Absatz 6 Buchstabe d genannten Produkte; d) D5 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,3 Gew.-% im Gemisch oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 1 Gew.-% im Gemisch, zur Verwendung als Produkte im Sinne des Artikels 1 Absatz 4 der Verordnung (EU) 2017/745 für zahnärztliche Abdruckzwecke; e) D4 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,2 Gew.-% im Gemisch, oder D5 oder D6 in einer Konzentration eines Stoffes im Gemisch von kleiner oder gleich 1 Gew.-% zur Verwendung als Silikoneinlagen für Pferde oder als Beschläge; f) D4, D5 oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 0,5 Gew.-% des jeweiligen Stoffes im Gemisch, zur Verwendung als Haftvermittler; g) D4, D5 oder D6 in Konzentrationen kleiner oder gleich 1 Gew.-% des jeweiligen Stoffes im Gemisch, zur Verwendung im 3D-Druck; h) D5 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 1 Gew.-% im Gemisch oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 3 Gew.-% im Gemisch, zur schnellen Prototypentwicklung und zum Formenbau oder zur Hochleistungsverwendung, die durch Quarzfüller stabilisiert wird; i) D5 oder D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 1 Gew.-% eines jeden Stoffes im Gemisch, zur Verwendung beim Tampondruck oder zur Herstellung von Tampons; j) D6 in einer Konzentration von kleiner oder gleich 1 Gew.-% im Gemisch, zur gewerblichen Verwendung bei der Reinigung oder Restaurierung von Kunst und Antiquitäten. 7. Abweichend hiervon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für das Inverkehrbringen zur Verwendung oder die Verwendung von D5 als Lösungsmittel in streng kontrollierten geschlossenen Trockenreinigungssystemen für Textilien, Leder und Pelze, wenn das Reinigungsmittel recycelt oder verbrannt wird.	
- Octamethylcyclotetrasiloxan	Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft: a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: — karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten. — reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind. Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle	Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081	

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

18 / 20

SBF-220

Gemische, die zu Tätowierungszwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.

Nationale Gesetzgebung Belgien

SBF-220

Keine Daten vorhanden

Octamethylcyclotetrasiloxan

Agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques et aux agents possédant des propriétés perturbant le système endocrinien (Code du bien-être au travail, Livre VI, titre 2)

Octaméthylcyclotétrasiloxane (D4); VI.2.4.; Liste des substances et des mélanges perturbateurs endocriniens

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Hautresorption

Etain (composés organiques de) (en Sn); D; La mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air.

Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

SBF-220

Waterbezwaarlijkheid

Z (1); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)

Octamethylcyclotetrasiloxan

SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid)

octamethylcyclotetrasiloxaan; Opgenomen in SZW-lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid); 2

Nationale Gesetzgebung Frankreich

SBF-220

Keine Daten vorhanden

Nationale Gesetzgebung Deutschland

SBF-220

WGK

1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017

Methylsilantriyltriacetat

TA-Luft

5.2.1

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

TA-Luft

5.2.5

Octamethylcyclotetrasiloxan

TA-Luft

5.2.5/I

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

TA-Luft

5.2.2/III

TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung

Zinnverbindungen, organische - Methylzinnverbindungen: Mono- und Dimethylzinnverbindungen mit Ausnahme der separat genannten Bis[methylzinndi(isooctylmercaptoacetat)]sulfid, Bis[methylzinndi(2-mercaptoethyloleat)]sulfid; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

Nationale Gesetzgebung Österreich

SBF-220

Keine Daten vorhanden

Octamethylcyclotetrasiloxan

Fortpflanzungsgefährdend [Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit (Fruchtbarkeit)]

Octamethylcyclotetrasiloxan; f

Nationale Gesetzgebung UK

SBF-220

Keine Daten vorhanden

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Skin absorption

Tin compounds, organic, except Cyhexatin (ISO), (as Sn); Sk

Sonstige relevante Daten

SBF-220

Keine Daten vorhanden

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

TLV - Carcinogen

Tin, organic compounds, as Sn; A4

TLV - Skin absorption

Tin, organic compounds, as Sn; Skin; Danger of cutaneous absorption

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

Überarbeitungsgrund: 1; 3; 7; 8; 10; 11; 12; 15; 16

Datum der Erstellung: 2023-07-20

Datum der Überarbeitung: 2026-03-21

Überarbeitungsnummer: 0200

BIG-Nummer: 69153

19 / 20

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:

- EUH440 Anreicherung in der Umwelt und in lebenden Organismen einschließlich Menschen.
- EUH441 Starke Anreicherung in der Umwelt und in lebenden Organismen einschließlich Menschen.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H372 Schädigt die Organe (Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.
- EUH014 Reagiert heftig mit Wasser.
- EUH208 Enthält einen sensibilisierenden Stoff. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Gute Laborpraxis
HS	Harmonisiertes System zur Nomenklatur, ein standardisiertes internationales System zur Klassifizierung von Waren im Rahmen des Übereinkommens über das Harmonisierte System, das von der Weltzollorganisation erstellt wurde
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Lichtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.