

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2015/830



## SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** : SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack  
**Registrierungsnummer REACH** : Nicht anwendbar (Gemisch)  
**Produkttyp REACH** : Spezieller Behälter mit darin Stoff/Gemisch  
: Die Information bezieht sich auf den Stoff/das Gemisch

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

##### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Dichtungskitt

##### 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@tec7.be

#### 1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :  
+32 14 58 45 45 (BIG)

### 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
Aerosol	Kategorie 3	H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
Skin Corr.	Kategorie 1C	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam.	Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Enthält: Methylsilantriyltriacetat; Diacetoxydi-tert-butoxysilan; Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan.

**Signalwort** Gefahr

##### H-Sätze

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

##### P-Sätze

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P260 Dampf/Nebel nicht einatmen.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Hergestellt von: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)  
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel  
<http://www.big.be>  
© BIG vzw  
Überarbeitungsgrund: 2; 3.2; 5; 15  
Überarbeitungsnummer: 0600

Datum der Erstellung: 2005-01-13  
Datum der Überarbeitung: 2019-06-18

Produktnummer: 41281

1 / 20

134-16239-661-de-DE

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

P410 + P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

## Ergänzenden Informationen

EUH208

Enthält: Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

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

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnummer	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung
Siliciumdioxid 01-2119379499-16	7631-86-9 231-545-4	10% ≤C<11.5%		(2)	Bestandteil
Methylsilantrilyltriacetat 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	(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	(1)(10)	Bestandteil
Dodecamethylcyclhexasiloxan 01-2119517435-42	540-97-6 208-762-8	0.1% ≤C<0.2%		(3)(4)	Bestandteil
Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan	68928-76-7 273-028-6	C<0.1%	Acute Tox. 3; H301 Skin Sens. 1A; H317 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411	(1)(10)	Bestandteil
Octamethylcyclotetrasiloxan 01-2119529238-36	556-67-2 209-136-7	C≤0.1%	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 2; H411	(1)(3)(4)(10)	Bestandteil

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H-Sätze: siehe Punkt 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)

(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:

Die Lebensfunktionen überwachen. Bewusstloses Opfer: Atemwege freihalten. Bei Atemstillstand: künstliche Beatmung/Sauerstoffzugabe. Bei Herzstillstand: Wiederbelebung durchführen. Bei Bewusstsein mit Atemschwierigkeiten: halbsitzende Lage. Bei Schock ist empfohlen: Körper flach, Beine hochgelagert. Bei Erbrechen: Erstickung/Aspirationspneumonie verhindern. Vor Wärmeverlust schützen (zudecken, nicht aufwärmen). Das Opfer ständig beobachten. Psychologische Betreuung leisten. Opfer ruhig halten, jede Anstrengung vermeiden. Je nach dem Zustand: zum Arzt/Krankenhaus.

#### Nach Einatmen:

Opfer an die frische Luft bringen. Atemschwierigkeiten: Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

#### Nach Hautkontakt:

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen oder abdschen. Kleidung beim Spülen entfernen. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden ohne vorherige ärztliche Beratung. Wenn Kleidung an der Haut klebt: nicht entfernen. Wunden mit sterilem Verband abdecken. Arzt/medizinischen Dienst konsultieren. Wenn verbrannte Hautfläche > 10 %: zum Krankenhaus bringen.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort 15 Minuten mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden ohne vorherige ärztliche Beratung. Opfer zum Augenarzt bringen.

#### Nach Verschlucken:

Frühestmöglich nach Einnahme: viel Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen herbeiführen. Keine (chemischen) Neutralisationsmittel verwenden ohne vorherige ärztliche Beratung. Sofort Arzt/medizinischen Dienst konsultieren.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### 4.2.1 Akute Symptome

##### Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

##### Nach Hautkontakt:

Verätzungen/Korrosion der Haut.

##### Nach Augenkontakt:

Verätzung des Augengewebes.

##### Nach Verschlucken:

Perforation der Speiseröhre möglich. Verätzungen der Magen-Darm-Schleimhäute.

#### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

Überarbeitungsgrund: 2; 3.2; 5; 15

Datum der Erstellung: 2005-01-13

Datum der Überarbeitung: 2019-06-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41281

2 / 20

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand: Bildung gesundheitsschädlicher Gase/Dämpfe z.B.: Kohlenmonoxid - Kohlendioxid.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### 5.3.1 Maßnahmen:

Geschlossene Behälter mit Wasser kühlen, falls sie dem Feuer ausgesetzt sind. Physikalische Explosionsgefahr: aus Deckung kühlen/löschen. Hitzegefährdete Ladung nicht versetzen. Nach Kühlung bleibt physikalische Explosionsgefahr bestehen.

#### 5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe. Schutzanzug. Gesichtsschirm. Korrosionsbeständiger Anzug. Bei Erhitzung/Verbrennung: Pressluft-/Sauerstoffgerät.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Kein offenes Feuer.

#### 6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Punkt 8.2

#### 6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe. Schutzanzug. Gesichtsschirm. Korrosionsbeständiger Anzug.

#### Geeignete Schutzkleidung

Siehe Punkt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt aufsammeln.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Feststoff in verschleißbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen mit Seifenlösung reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Punkt 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. Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Behälter gut geschlossen halten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### 7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Lagerungstemperatur: < 50 °C. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feuerfester Lagerraum. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Max. Lagerungszeit: 365 Tag(e).

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen, (starken) Säuren, (starken) Basen, Reduktionsmitteln, Oxidationsmitteln.

#### 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

#### 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Keine Daten vorhanden

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

## 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 <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert	0.2 mg/m <sup>3</sup>
Silices amorphes : silice fondue SiO <sub>2</sub> (poussières alvéolaires)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	10 mg/m <sup>3</sup>
Silices amorphes : terre de diatomées, non calcinées (fraction inhalable)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	2 mg/m <sup>3</sup>

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Frankreich

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

## Deutschland

Kieselsäuren, amorphe	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	4 mg/m <sup>3</sup>
Mono- und Dimethylzinnverbindungen	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.0018 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	0.009 mg/m <sup>3</sup>

## UK

Silica, amorphous inhalable dust	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	6 mg/m <sup>3</sup>
Silica, amorphous respirable dust	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	2.4 mg/m <sup>3</sup>
Tin compounds, organic, except Cyhexatin (ISO), (as Sn)	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.2 mg/m <sup>3</sup>

## USA (TLV-ACGIH)

Tin organic compounds, as Sn	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	0.2 mg/m <sup>3</sup>

### 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
Silica, Amorphous (Respirable)	NIOSH	7501
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

###### Siliciumdioxid

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	4 mg/m <sup>3</sup>	

###### Methylsilantrilyltriacetat

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

###### Diacetoxydi-tert-butoxysilan

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

###### Dodecamethylcyclohexasiloxan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	11 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	1.22 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	6.1 mg/m <sup>3</sup>	

###### Octamethylcyclotetrasiloxan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	73 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	73 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	73 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	73 mg/m <sup>3</sup>	

##### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

###### Methylsilantrilyltriacetat

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	5.1 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	5.1 mg/m <sup>3</sup>	

###### Diacetoxydi-tert-butoxysilan

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

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Dodecamethylcyclhexasiloxan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	2.7 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	0.3 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	1.5 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	1.7 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	1.7 mg/kg bw/Tag	

## Octamethylcyclotetrasiloxan

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	13 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	13 mg/m <sup>3</sup>	
	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	13 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	13 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	3.7 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	3.7 mg/kg bw/Tag	

## PNEC

### Methylsilantrihydrat

Medien	Wert	Bemerkung
Süßwasser	1 mg/l	
Meerwasser	0.1 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	10 mg/l	
STP	6.9 mg/l	
Süßwassersediment	3.4 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	0.34 mg/kg Sediment dw	
Boden	0.145 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	

### Dodecamethylcyclhexasiloxan

Medien	Wert	Bemerkung
STP	1 mg/l	
Süßwassersediment	13 mg/kg Sediment dw	
Meerwassersediment	1.3 mg/kg Sediment dw	
Boden	3.77 mg/kg Boden dw	
Oral	66.7 mg/kg Nahrung	

### 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	0.54 mg/kg Boden dw	
Oral	41 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. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

##### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Sehr strenge Hygiene befolgen - Kontakt vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

###### a) Atemschutz:

Atemschutz nicht erforderlich bei normaler Handhabung.

###### b) Handschutz:

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

###### c) Augenschutz:

Gesichtsschutz.

###### d) Hautschutz:

Schutzanzug. Korrosionsfeste Schutzkleidung.

##### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Siehe Punkt 6.2, 6.3 und 13

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsform	Press-Pack Paste
Geruch	Reizender/stechender Geruch Essiggeruch
Geruchsschwelle	Keine daten vorhanden
Farbe	Rot
Partikelgröße	Keine daten vorhanden
Explosionsgrenzen	Keine daten vorhanden
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dynamische Viskosität	Keine daten vorhanden
Kinematische Viskosität	Keine daten vorhanden
Schmelzpunkt	Keine daten vorhanden
Siedepunkt	Keine daten vorhanden
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine daten vorhanden
Relative Dampfdichte	> 2
Dampfdruck	Keine daten vorhanden
Löslichkeit	Wasser ; unlöslich
Relative Dichte	Keine daten vorhanden
Zersetzungstemperatur	Keine daten vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	> 400 °C
Flammpunkt	> 150 °C
Explosionsgefahr	Keine chemische Gruppe, die mit explosiven Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
Oxidierende Eigenschaften	Keine chemische Gruppe, die mit oxidierenden Eigenschaften in Verbindung gebracht wird
pH	Keine daten vorhanden

### 9.2. Sonstige Angaben

Absolute Dichte	Keine daten vorhanden
-----------------	-----------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Daten vorhanden.

### 10.2. Chemische Stabilität

Nicht stabil unter Einwirkung von Hitze.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

#### Vorsorgemaßnahmen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

(starken) Säuren, (starken) Basen, Reduktionsmitteln, Oxidationsmitteln.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Bildung gesundheitsschädlicher Gase/Dämpfe z.B.: Kohlenmonoxid - Kohlendioxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

#### Akute Toxizität

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Siliciumdioxid

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50		> 10000 mg/kg		Ratte		
Dermal	LD50		> 5000 mg/kg		Kaninchen		

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Methylsilantriyiltriacetat

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	LD50	Äquivalent mit OECD 401	6650 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Dermal						Datenverzicht	
Inhalation						Datenverzicht	

## Dodecamethylcyclohexasiloxan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	OECD 423	> 2000 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation						Datenverzicht	

## Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	204.5 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

## Octamethylcyclotetrasiloxan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	> 4800 mg/kg bw		Ratte (männlich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	> 2400 mg/kg bw		Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	LC50	OECD 403	36 mg/l Luft	4 Stdn	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

## Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

## Ätz-/Reizwirkung

### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

### Methylsilantriyiltriacetat

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung	Äquivalent mit OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Haut	Ätzend	OECD 404	4 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

### Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1					Literaturstudie	
Haut	Ätzend	Äquivalent mit OECD 404	3 Minuten	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	
Inhalation	Ätzend					Literaturstudie	

### Dodecamethylcyclohexasiloxan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Keine Reizwirkung	OECD 405		24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung mit Spülung
Haut	Keine Reizwirkung	OECD 404	4 Stdn	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

### Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Reizwirkung	OECD 439	15 Minuten		Rekonstruierte menschliche Epidermis	Experimenteller Wert	

Überarbeitungsgrund: 2; 3.2; 5; 15

Datum der Erstellung: 2005-01-13

Datum der Überarbeitung: 2019-06-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41281

7 / 20

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Octamethylcyclotetrasiloxan

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

### Schlussfolgerung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

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

#### Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut						Datenverzicht	

#### Dodecamethylcyclohexasiloxan

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

#### Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Sensibilisierend			24 Stunden	Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

#### Octamethylcyclotetrasiloxan

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

### Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft  
Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

### Spezifische Zielorgan-Toxizität

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

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

#### Methylsilantrilyltriacetat

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral	NOAEL	OECD 422	50 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	4 Wochen (täglich)	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across
Inhalation	NOAEL	OECD 413	0.56 mg/l		Keine Wirkung	13 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across
Inhalation	LOAEL	OECD 413	2.2 mg/l	Niere	Schädigung des Nierengewebes	13 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Read-across

#### Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	Subchronische Toxizitätsprüfung	60 mg/kg Nahrung		Keine Wirkung	8 Monat	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert
Oral (Diät)	NOAEL	Subakute Toxizitätsprüfung	≥ 3600 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung	4 Wochen (täglich)	Ratte (männlich)	Experimenteller Wert

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Dodecamethylcyclohexasiloxan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Magensonde)	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/Tag		Keine Wirkung		Ratte (weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	OECD 413	1 ppm		Keine Wirkung	13 Wochen (6Std / Tag, 7 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert

## Octamethylcyclotetrasiloxan

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ	Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung
Oral (Diät)	Dosisniveau	Subakute Toxizitätsprüfung	2.1 %		Keine Wirkung	28 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Nicht schlüssige, unzureichende Daten
Dermal	NOAEL	Äquivalent mit OECD 410	≥ 1 ml/kg bw		Keine Wirkung	3 Wochen (5 Tage / Woche)	Kaninchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC systemische Wirkungen	EPA TSCA Einigungsverfügung	150 ppm	Niere	Keine Wirkung	104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC lokale Wirkungen	EPA TSCA Einigungsverfügung	150 ppm	Atemtrakt	Keine Wirkung	104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	

### Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

### Keimzell-Mutagenität (in vitro)

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

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)	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	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

#### Dodecamethylcyclohexasiloxan

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	OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Octamethylcyclotetrasiloxan

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 473	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Maus (Lymphomazellen L5178Y)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

### Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

### Keimzell-Mutagenität (in vivo)

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Diacetoxydi-tert-butoxysilan

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Sonstiges		Maus (männlich)		

#### Dodecamethylcyclohexasiloxan

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	OECD 474		Maus (männlich / weiblich)	Knochenmark	Experimenteller Wert

#### Octamethylcyclotetrasiloxan

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ	Wertbestimmung
Negativ	Äquivalent mit OECD 475	5 Tage (6Std / Tag)	Ratte (männlich / weiblich)		Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

### Karzinogenität

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Octamethylcyclotetrasiloxan

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

### Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

### Reproduktionstoxizität

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Methylsilantrilyltriacetat

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/Tag	51 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung		Read-across
Maternale Toxizität	NOAEL	Sonstiges	1000 mg/kg bw/Tag	51 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung		Read-across
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL	OECD 422	≥ 1000 mg/kg bw/Tag	51 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Read-across

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Diacetoxydi-tert-butoxysilan

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität	NOAEL		≥ 1600 mg/kg bw/Tag	13 Tag(e)	Kaninchen (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität	NOAEL		≥ 1600 mg/kg bw/Tag	13 Tag(e)	Kaninchen (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit	NOAEL		50 mg/kg bw/Tag		Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

## Dodecamethylcyclohexasiloxan

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	1000 mg/kg bw/Tag	15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 414	1000 mg/kg bw/Tag	15 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte (weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	OECD 422	1000 mg/kg bw/Tag	28 Tag(e) - 46 Tag(e)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung		Experimenteller Wert

## Octamethylcyclotetrasiloxan

	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Organ	Wertbestimmung
Entwicklungstoxizität (Inhalation)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	≥ 500 ppm	13 Tage (6Std / Tag)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Maternale Toxizität (Inhalation)	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	300 ppm	13 Tage (6Std / Tag)	Kaninchen	Keine Wirkung		Experimenteller Wert
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Inhalation)	NOAEC	EPA OPPTS 870.3800	300 ppm	≥ 70 Tage (6Std / Tag)	Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Fortpflanzungsorgane	Experimenteller Wert
	Dosis (P)	EPA OPPTS 870.3800	500 ppm	≥ 70 Tage (6Std / Tag)	Ratte (männlich / weiblich)	Abnahme der Vermehrungsfähigkeit		Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

### Toxizität andere Wirkungen

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

### Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine Wirkungen bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### Siliciumdioxid

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50		> 10000 mg/l	96 Std	Brachydanio rerio			Literatur
Akute Toxizität Krebstiere	EC50		> 10000 mg/l	24 Std	Daphnia magna			Literatur
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50		440 mg/l	72 Std	Selenastrum capricornutum			Literatur; Wachstumsrate

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## 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; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EU Methode C.2	> 500 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	EU Methode C.3	> 500 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

## Diacetoxidi-tert-butoxysilan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	OECD 203	79 mg/l - 88 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	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	24.41 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Ähnliches Produkt; GLP

## Dodecamethylcyclohexasiloxan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische								Nicht bestimmt, Freistellung nach REACH
Akute Toxizität Krebstiere								Nicht bestimmt, Freistellung nach REACH
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	ErC50	OECD 201	> 2 µg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
	NOEC	OECD 201	≥ 2 µg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische	NOEC	OECD 210	≥ 14 µg/l	90 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	OECD 211	≥ 4.6 µg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Semistatisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC50	OECD 209	> 100 mg/l	3 Std	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

## Dimethylbis(1-oxoneodecyl)oxylstannan

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
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	7.6 mg/l	72 Std	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

## 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; GLP
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EPA OTS 797.1300	> 15 µg/l	48 Std	Daphnia magna	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	EC50	EPA OTS 797.1050	> 22 µg/l	96 Std	Pseudokirchneriella subcapitata		Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
	EC10	EPA OTS 797.1050	≥ 22 µg/l	96 Std	Pseudokirchneriella subcapitata		Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität Fische	NOEC	Sonstiges	≥ 4.4 µg/l	93 Tag(e)	Oncorhynchus mykiss	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC	EPA OTS 797.1330	≥ 15 µg/l	21 Tag(e)	Daphnia magna	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; GLP

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
Toxizität andere terrestrischer Organismen	NOEC	OECD 218	44 mg/kg Sediment dw	28 Tag(e)	Chironomus riparius	Experimenteller Wert
	LOEC	OECD 218	131 mg/kg Sediment dw	28 Tag(e)	Chironomus riparius	Experimenteller Wert

Überarbeitungsgrund: 2; 3.2; 5; 15

Datum der Erstellung: 2005-01-13

Datum der Überarbeitung: 2019-06-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41281

12 / 20

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Schlussfolgerung

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

## 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: Manometrischer Respirationstest	79.5 %; GLP	28 Tag(e)	Ähnliches Produkt

#### Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
OECD 111	< 37.5 Sekunden; GLP		Ähnliches Produkt

### Dodecamethylcyclohexasiloxan

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 310	4.47 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

#### Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	9 Tag(e)		Berechnungswert

#### Halbwertszeit Wasser (t1/2 Wasser)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
	401 Tag(e); pH = 7	Primärer Abbau	Berechnungswert

#### Halbwertszeit Boden (t1/2 Boden)

Methode	Wert	Primärabbau/mineralisation	Wertbestimmung
	1.38 Tag(e)	Primärer Abbau	Experimenteller Wert

### Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301B: CO2 Entwicklungstest	0 %; GLP	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

### Octamethylcyclotetrasiloxan

#### Biologische Abbaubarkeit Wasser

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

## Schlussfolgerung

Enthält biologisch nicht leicht abbaubare Komponente(n)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

### Siliciumdioxid

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Keine daten vorhanden			

### Methylsilantriyltriacetat

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		-2.4	20 °C	QSAR

### Diacetoxydi-tert-butoxysilan

#### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		1.41		QSAR

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Dodecamethylcyclohexasiloxan

### BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	OECD 305	1160; GLP	49 Tag(e)	Pimephales promelas	Experimenteller Wert

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		8.87	23.6 °C	Experimenteller Wert

## Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		5.503		QSAR

## Octamethylcyclotetrasiloxan

### BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF	EPA OTS 797.1520	14900 l/kg; GLP	28 Tag(e)	Pimephales promelas	Experimenteller Wert

### Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 123		6.488	25.1 °C	Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Enthält bioakkumulierbare Komponente(n)

## 12.4. Mobilität im Boden

### Methylsilantrilyltriacetat

#### (log) Koc

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

### Diacetoxydi-tert-butoxysilan

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.69	Berechnungswert

## Dodecamethylcyclohexasiloxan

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	5.9	QSAR

### Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Fugacity Model Level III	1.41 %		13.8 %	72.9 %	11.8 %	Berechnungswert

## Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	3.509 - 3.751	Berechnungswert

## Octamethylcyclotetrasiloxan

#### (log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	OECD 106	4.22	Experimenteller Wert

### Flüchtigkeit (Henry-Konstante H)

Wert	Methode	Temperatur	Bemerkung	Wertbestimmung
12 atm m <sup>3</sup> /mol		21.7 °C		Experimenteller Wert

### Schlussfolgerung

Enthält Bestandteil(e), der (die) adsorbiert (adsorbieren) an den Boden

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

## 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

### SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

#### Fluorierte Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014)

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 517/2014) enthalten.

#### Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 1005/2009)

#### Grundwasser

Grundwassergefährdend

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Methylsilantrilyltriacetat

**Grundwasser**

Grundwassergefährdend

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

**Grundwasser**

Grundwassergefährdend

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

**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

Gefährlicher Abfall nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung (EU) Nr. 2017/997.

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

08 04 09\* (Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien): Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

#### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Rückgewinnen/Wiederverwenden. Erhärten lassen. In einem genehmigten, mit Nachbrenner und Gaswäscher ausgestatteten Verbrennungsöfen beseitigen mit energetischer Verwertung. Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Gefährlicher Abfall soll nicht mit anderem Abfall vermischt werden. Unterschiedliche Arten von gefährlichem Abfall sollen nicht vermischt werden, wenn dies eine Verschmutzung nach sich ziehen kann oder zu Problemen bei der Weiterverarbeitung des Abfalls führen kann. Gefährlicher Abfall muss verantwortungsvoll gehandhabt werden. Alle Einrichtungen, die gefährlichen Abfall lagern, transportieren oder handhaben, müssen die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um die Gefahr einer Verschmutzung oder Schädigung von Menschen oder Tieren zu vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

#### 13.1.3 Verpackung

##### Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 10\* (Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Straße (ADR)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
14.3. Transportgefahrenklassen	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
Klasse	2
Klassifizierungscode	5A
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.2
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

### Eisenbahn (RID)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
14.3. Transportgefahrenklassen	
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	20
Klasse	2
Klassifizierungscode	5A
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	

Überarbeitungsgrund: 2; 3.2; 5; 15

Datum der Erstellung: 2005-01-13

Datum der Überarbeitung: 2019-06-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41281

15 / 20

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Gefahrzettel	2.2
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

## Binnenwasserstraßen (ADN)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Druckgaspackungen
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2
Klassifizierungscode	5A
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.2
14.5. Umweltgefahren	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	625
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)

## See (IMDG/IMSBC)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	aerosols
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.2
14.5. Umweltgefahren	
Marine pollutant	-
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	190
Sondervorschriften	277
Sondervorschriften	327
Sondervorschriften	344
Sondervorschriften	381
Sondervorschriften	63
Sondervorschriften	959
Begrenzte Mengen	Zusammengesetzte Verpackungen: bis zu 1 Liter je Innenverpackung für flüssige Stoffe. Ein Versandstück darf nicht schwerer sein als 30 kg. (Bruttomassa)
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar

## Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer	
UN-Nummer	1950
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Aerosols, non-flammable
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	2.2
14.4. Verpackungsgruppe	
Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	2.2

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## 14.5. Umweltgefahren

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

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	A145
Sondervorschriften	A167
Sondervorschriften	A802
Sondervorschriften	A98

### Passagier- und Fracht-Flugzeug

Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	30 kg G
---	---------

## 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
< 0.2 %	

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 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Diacetoxydi-tert-butoxysilan</li> <li>· Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan</li> <li>· Octamethylcyclotetrasiloxan</li> </ul>	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dürfen nicht verwendet werden                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;</li> <li>— in Scherzspielen;</li> <li>— in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.</li> </ul> </li> <li>2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.</li> <li>3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern                             <ul style="list-style-type: none"> <li>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und</li> <li>— ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind.</li> </ul> </li> <li>4. 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).</li> <li>5. 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:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 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‘.</li> <li>b) 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‘.</li> <li>c) 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.</li> </ul> </li> <li>6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.</li> <li>7. Natürliche oder juristische Personen, die mit H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.“</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan</li> </ul>	Zinnorganische Verbindungen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 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.</li> <li>2. 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:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) an allen Fahrzeugen unabhängig von ihrer Länge, die auf Seewasserstraßen, Wasserstraßen im Küsten- und Ästuarbereich, Binnenwasserstraßen sowie Seen</li> </ul> </li> </ol>

Überarbeitungsgrund: 2; 3.2; 5; 15

Datum der Erstellung: 2005-01-13

Datum der Überarbeitung: 2019-06-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41281

17 / 20

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

		<p>eingesetzt werden;</p> <p>b) an Kästen, Schwimmern, Netzen sowie anderen Geräten oder Einrichtungen für die Fisch- und Muschelzucht;</p> <p>c) an völlig oder teilweise untergetauchten Geräten oder Einrichtungen jeder Art.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. Trisubstituierte zinnorganische Verbindungen:</p> <p>a) 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.</p> <p>b) 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.</p> <p>5. Dibutylzinnverbindungen (DBT):</p> <p>a) 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.</p> <p>b) 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.</p> <p>c) 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ein-Komponenten- und Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-Dichtungsmittel (RTV-1- und RTV-2- Dichtungsmittel) und Klebstoffe;</li> <li>— Farben und Beschichtungen, die DBT-Verbindungen als Katalysatoren enthalten, wenn diese auf Erzeugnissen aufgetragen sind;</li> <li>— weiche Polyvinylchlorid-(PVC)-Profile, mit Hart-PVC koextrudiert oder nicht;</li> <li>— Gewebe, die mit PVC beschichtet sind, das DBT-Verbindungen als Stabilisatoren enthält, wenn sie für die Verwendung im Freien vorgesehen sind;</li> <li>— im Freien befindliche Regenwasserleitungen, Regenrinnen und Anschlusssteile sowie Dach- und Fassadenverkleidungsmaterial.</li> </ul> <p>d) Abweichend davon gelten die Buchstaben a und b nicht für Materialien und Erzeugnisse, die unter die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 fallen.</p> <p>6. Dioctylzinnverbindungen (DOT):</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Textilartikel, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen;</li> <li>— Handschuhe;</li> <li>— Schuhe oder Teile davon, die dazu bestimmt sind, mit der Haut in Kontakt zu kommen;</li> <li>— Wand- und Bodenverkleidungen;</li> <li>— Babyartikel;</li> <li>— Damenhygieneartikel;</li> <li>— Windeln;</li> <li>— Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-Abform-Sets (RTV-2-Abform-Sets).</li> </ul> <p>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.</p>
<p>· Octamethylcyclotetrasiloxan</p>	<p>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.</p>	<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,</li> <li>— künstlichen Schnee und Reif,</li> <li>— unanständige Geräusche,</li> <li>— Luftschlangen,</li> <li>— Scherzkekreme,</li> <li>— Horntöne für Vergnügungen,</li> <li>— Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,</li> <li>— künstliche Spinnweben,</li> <li>— Stinkbomben.</li> </ul> <p>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‘.</p> <p>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.</p> <p>4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.</p>
<p>· Octamethylcyclotetrasiloxan</p>	<p>Octamethylcyclotetrasiloxan (D4)</p>	<p>1. Darf nach dem 31. Januar 2020 in abwaschbaren kosmetischen Mitteln nicht in einer Konzentration von 0,1 Gewichtsprozent oder höher in den Verkehr gebracht werden.</p> <p>2. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet ‚abwaschbare kosmetische Mittel‘ kosmetische Mittel im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009, die unter normalen Anwendungsbedingungen nach dem Auftragen mit Wasser abgewaschen werden.“</p>

Überarbeitungsgrund: 2; 3.2; 5; 15

Datum der Erstellung: 2005-01-13

Datum der Überarbeitung: 2019-06-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41281

18 / 20

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

## Nationale Gesetzgebung Belgien

SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine Daten vorhanden

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

SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Waterbevaarlijkheid Z (1); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)

Octamethylcyclotetrasiloxan

SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid)	octamethylcyclotetrasiloxaan; 2; Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
--	---

## Nationale Gesetzgebung Frankreich

SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

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

Siliciumdioxid

TA-Luft	5.2.1
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Kieselsäuren, amorphe; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

Methylsilantrivyltriacetat

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Diacetoxydi-tert-butoxysilan

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Dodecamethylcyclohexasiloxan

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

TA-Luft	5.2.2/III
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Mono- und Dimethylzinnverbindungen; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

Octamethylcyclotetrasiloxan

TA-Luft	5.2.5/I
---------	---------

## Nationale Gesetzgebung UK

SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine Daten vorhanden

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

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

## Sonstige relevante Daten

SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

Keine Daten vorhanden

Siliciumdioxid

IARC - Klassifizierung	3; Silica
------------------------	-----------

Dimethylbis[(1-oxoneodecyl)oxy]stannan

Skin absorption	Tin organic compounds, as Sn; Skin; Danger of cutaneous absorption
TLV - Carcinogen	Tin organic compounds, as Sn; A4

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut aller unter Punkt 3 aufgeführten H-Sätze:

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- 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.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(\*) SELBSTEINSTUFUNG VON BIG  
ADI Acceptable daily intake

Überarbeitungsgrund: 2; 3.2; 5; 15

Datum der Erstellung: 2005-01-13

Datum der Überarbeitung: 2019-06-18

Überarbeitungsnummer: 0600

Produktnummer: 41281

19 / 20

# SEAL & BOND FLEX-SIL RED 202ml presspack

AOEL	Acceptable operator exposure level
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
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 Liechtenstein 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.