



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 28

LOCTITE SI 5091 LC

SDB-Nr. : 152779
V015.1

überarbeitet am: 08.01.2026

Druckdatum: 09.01.2026

Ersetzt Version vom: 21.08.2025

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

1.1. Produktidentifikator

LOCTITE SI 5091 LC
UFI: Q3UH-0XAV-V20X-HU89

Dieses Gemisch enthält Nanoformen

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

Vorgesehene Verwendung:
Silikon Dichtstoff

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA
Henkelstr. 67
40589 Düsseldorf

Deutschland

Tel.: +49 211 797 0

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Aktualisierungen der Sicherheitsdatenblätter können auf unserer Internetseite abgerufen werden www.mysds.henkel.com
oder www.henkel-adhesives.com.

1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP):

Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2
H315 Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1
H318 Verursacht schwere Augenschäden.	
Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar	
EUH441 Reichert sich stark in der Umwelt und in lebenden Organismen, einschließlich Menschen, an.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente (CLP):

Gefahrenpiktogramm:



Enthält

3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat

Dodecamethylcyclohexasiloxan

Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
EUH441 Reichert sich stark in der Umwelt und in lebenden Organismen, einschließlich Menschen, an.

Ergänzende Informationen

Enthält: Dibutylzinndilaurat Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Sicherheitshinweis:
Prävention**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

**Sicherheitshinweis:
Reaktion**

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.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Selbsteinstufung gemäß Artikel 12(b) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Bei der Aushärtung dieser Produkte mit Hilfe von UV-Strahlung ist darauf zu achten, Haut und vor allem Augen nicht direkter oder reflektierter UV-Strahlung auszusetzen, da sich Langzeiteffekte schädlich auswirken könnten.

Folgende Substanzen sind in einer Konzentration $\geq$ der Konzentrationsgrenze für die Darstellung nach Abschnitt 3 vorhanden und erfüllen die Kriterien für PBT/vPvB, oder wurden als Endokrine Disruptoren (ED) identifiziert:

Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	PBT vPvB
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	PBT vPvB

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Inhaltsstoffangabe gemäß CLP (EG) Nr 1272/2008:

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Reg. No.	Konzentration	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (SCL), M-Faktoren und ATE- Werte	Zusätzliche Informationen
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16	1- < 5 %	STOT RE 2, Einatmung, H373	dermal:ATE => 5.000 mg/kg oral:ATE => 5.000 mg/kg inhalation:ATE => 5,01 mg/l;Staub/Nebel	Nanoform
3- [Tris(acetoxy)silyl]propylmethac rylat 51772-85-1 257-407-3 01-2120767931-45	1- < 5 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318		
2,2-Diethoxyphenylethanon 6175-45-7 228-220-4	1- < 5 %	Eye Irrit. 2, H319		
Diacetoxydi-t-butoxysilane 13170-23-5 236-112-3 01-2119987098-20	1- < 3 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	Skin Irrit. 2; H315; C 20 - < 50 % Eye Irrit. 2; H319; C 20 - < 50 % Skin Corr. 1B; H314; C >= 50 % Eye Dam. 1; H318; C >= 50 %	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7 201-039-8 01-2119496068-27	0,025- < 0,25 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 1 M chronic = 1	
Acetic anhydride 108-24-7 203-564-8 01-2119486470-36	0,1- < 1 %	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302	Skin Corr. 1B; H314; C >= 25 % Eye Dam. 1; H318; C 5 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 5 % STOT SE 3; H335; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C 5 - < 25 %	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2 209-136-7 01-2119529238-36	0,01- < 0,1 %	Aquatic Chronic 1, H410 Repr. 2, H361f Flam. Liq. 3, H226 PBT EUH440 vPvB EUH441	M chronic = 10	SVHC PBT vPvB
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6 208-762-8 01-2119517435-42	0,1- < 1 %	PBT EUH440 vPvB EUH441		SVHC PBT vPvB

**Wenn keine ATE-Werte angegeben sind, beziehen Sie sich bitte auf die LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.
Vollständiger Wortlaut der H-Sätze und anderer Abkürzungen siehe Kapitel 16 'Sonstige Angaben'.**

Partikeleigenschaften von Nanoformen

Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid		
Partikelgrößenverteilung		
	D50	2,5 - 50 nm
Partikelform	Form	Kugeln
Kristallinität	Kristallinität	amorph

Oberflächenbehandlung Anstrichstoff	Oberflächenbehandlung Anstrichstoff	Ja
	Chemische Oberflächen-Funktionalisierung	hydrophob
Bewertung Nanomaterial/Nanoform	Bewertung auf der Grundlage von	Angaben zum Lieferanten

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen:

Patienten an die frische Luft bringen. Bei länger anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Die möglichen Effekte einer fehlerhaften UV-Quelle sollten berücksichtigt werden (Streustrahlung, Ozon).

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife.
Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, trinken von 1-2 Gläsern Wasser, kein Erbrechen auslösen, Arzt konsultieren.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Haut: Rötung, Entzündung.

Nach Augenkontakt: Durch Ätzwirkung permanente Augenschäden (Beeinträchtigung der Sehfähigkeit) möglich.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Kapitel: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid, Schaum, Pulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂) und Stickoxide (NO_x) freigesetzt werden.
Siliciumdioxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Im Brandfall gefährdete Behälter mit Spritzwasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringen verschütteten Mengen diese mit Papiertuch aufwischen und für die Entsorgung in einen Behälter geben.

Bei großen verschütteten Mengen mit reaktionsträgem Absorptionsmaterial aufsaugen und für die Entsorgung in einen dicht verschlossenen Behälter geben.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschn. 13 entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Augenkontakt und Hautkontakt vermeiden.

Hinweise in Abschnitt 8 beachten

Durch Belüftung wird das Ozon entfernt, das durch die Verwendung der UV-Lampe auftreten kann

Hygienemaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Gute industrielle Hygienebedingungen sind einzuhalten

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Vor Verunreinigungen schützen.

In geschlossenen, vor Licht und Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern.

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
entsprechend dem techn. Datenblatt.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Silikon Dichtstoff

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Gültig für
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m ³	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Gesetzliche Liste
Eisigsäureanhydrid 108-24-7 [ESSIGSÄUREANHYDRID]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Eisigsäureanhydrid 108-24-7 [ESSIGSÄUREANHYDRID]	0,1	0,42	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Essigsäure 64-19-7 [ESSIGSÄURE]	10	25	Tagesmittelwert	Indikativ	ECTLV
Essigsäure 64-19-7 [ESSIGSÄURE]	10	25	AGW:	2 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
Essigsäure 64-19-7 [ESSIGSÄURE]			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
Essigsäure 64-19-7 [ESSIGSÄURE]	20	50	Kurzzeitwert	Indikativ	ECTLV

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Name aus Liste	Umweltkompartiment	Expositionszeit	Wert				Bemerkungen
			mg/l	ppm	mg/kg	andere	
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Süßwasser		0,45 mg/l				
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Süßwasser - zeitweise		4,5 mg/l				
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Salzwasser		0,045 mg/l				
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Kläranlage		83 mg/l				
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Sediment (Süßwasser)				1,8 mg/kg		
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Sediment (Salzwasser)				0,18 mg/kg		
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Boden				0,092 mg/kg		
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Raubtier						kein Potenzial für Bioakkumulation
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Süßwasser		0,029 mg/l				
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Sediment (Süßwasser)				0,033 mg/kg		
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Salzwasser		0,003 mg/l				
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Sediment (Salzwasser)				0,003 mg/kg		
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Kläranlage		13,276 mg/l				
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Boden				0,02 mg/kg		
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Süßwasser		0,000463 mg/l				
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Salzwasser					0,0463 µg/l	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		0,00463 mg/l				
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Sediment (Süßwasser)				0,05 mg/kg		
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Sediment (Salzwasser)				0,005 mg/kg		
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Boden				0,0407 mg/kg		
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Kläranlage		100 mg/l				
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	oral				0,2 mg/kg		
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Süßwasser		3,058 mg/l				
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Salzwasser		0,306 mg/l				
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Kläranlage		115 mg/l				
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Sediment (Süßwasser)				11,36 mg/kg		
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Sediment (Salzwasser)				1,136 mg/kg		
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Boden				0,47 mg/kg		
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Wasser (zeitweilige Freisetzung)		30,58 mg/l				
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Süßwasser		0,0015 mg/l				
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Salzwasser		0,00015 mg/l				
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Kläranlage		10 mg/l				

Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Sediment (Süßwasser)				3 mg/kg		
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Sediment (Salzwasser)				0,3 mg/kg		
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	oral				41 mg/kg		
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Boden				4,2 mg/kg		
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	Sediment (Süßwasser)				13,5 mg/kg		
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	oral				66,7 mg/kg		
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	Sediment (Salzwasser)				1,35 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Name aus Liste	Anwendungsgebiet	Expositionsweg	Auswirkung auf die Gesundheit	Expositionsdauer	Wert	Bemerkungen
Silanamin, 1,1,1-Trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, Hydrolyseprodukte mit Siliciumdioxid 7631-86-9	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		0,963 mg/m ³	
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		46 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		46 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		7,65 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		7,65 mg/m ³	kein Potenzial für Bioakkumulation
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		150,84 mg/m ³	
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		21,39 mg/kg	
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		37,2 mg/m ³	
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10,69 mg/kg	
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		10,69 mg/kg	
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Arbeitnehmer	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - lokale Effekte			
Diacetoxydi-tert-butoxysilan 13170-23-5	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte			
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Arbeitnehmer	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		2,08 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Arbeitnehmer	Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,43 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,02 mg/m ³	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,5 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,04 mg/m ³	

Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,02 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,16 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,005 mg/m3	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		0,003 mg/kg	
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - systemische Effekte		0,059 mg/m3	
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		4,2 mg/m3	
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		4,2 mg/m3	
Essigsaeureanhydrid 108-24-7	Arbeitnehmer	Inhalation	Akute/kurzfristige Exposition - lokale Effekte		12,6 mg/m3	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		73 mg/m3	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Arbeitnehmer	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		73 mg/m3	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - systemische Effekte		13 mg/m3	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Breite Öffentlichkeit	Inhalation	Langfristige Exposition - lokale Effekte		13 mg/m3	
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Breite Öffentlichkeit	oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte		3,7 mg/kg	

Biologischer Grenzwert (BGW):
keine

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Be- und Entlüftung sorgen.

UV-Lampen sollten so konstruiert, installiert und betrieben werden, daß Haut und Augen nicht einer möglichen Streustrahlung ausgesetzt werden können

Atemschutz:

Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Eine zugelassene Atemschutzmaske bzw. Atemschutzgerät mit geeigneter Kartusche für organische Dämpfe sollte getragen werden, wenn das Produkt in einer schlecht belüfteten Umgebung verwendet wird

Filtertyp: A (EN 14387)

Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).

Geeignete Materialien bei kurzfristigem Kontakt bzw. Spritzern (Empfohlen: Mindestens Schutzindex 2, entsprechend > 30

Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten

Permeationszeit nach EN 374):

Nitrilkautschuk (NBR; $\geq 0,4$ mm Schichtdicke)

Die Angaben basieren auf Literaturangaben und Informationen von Handschuhherstellern oder sind durch Analogieschluß von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis auf Grund der vielen Einflußfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Bei Abnutzungserscheinungen ist der Handschuh zu wechseln.

Augenschutz:

Zum Schutz gegen mögliche Spritzer sollte eine Schutzbrille mit Seitenschildern oder eine dichtschießende Chemikalien-Schutzbrille.

Der Augenschutz sollte konform zur EN 166 sein.

Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Die Schutzkleidung sollte konform zur EN 14605 für Flüssigkeitsspritzer oder zur EN 13982 für Stäube sein.

Hinweise zu persönlicher Schutzausrüstung:

Die Informationen zur vorgeschlagenen persönlichen Schutzausrüstungen haben nur eine beratende Funktion. Eine vollständige Risikoabschätzung sollte vor der Verwendung des Produktes durchgeführt werden, um einzuschätzen, ob sich die angezeigten persönlichen Schutzausrüstungen für die örtlichen Gegebenheiten eignen. Die persönliche Schutzausrüstung sollte konform zu den maßgeblichen EU-Standards sein.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Lieferform	Paste
Farbe	Klar
Geruch	Essigsäure
Aggregatzustand	flüssig
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar, Produkt ist eine Flüssigkeit
Erstarrungstemperatur	$< -25\text{ °C}$ ($< -13\text{ °F}$)
Siedebeginn	$> 180\text{ °C}$ ($> 356\text{ °F}$)
Entzündbarkeit	Das Produkt ist nicht entzündlich.
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar, Das Produkt ist nicht entzündlich.
Flammpunkt	$> 93,3\text{ °C}$ ($> 199,94\text{ °F}$)
Selbstentzündungstemperatur	$> 300\text{ °C}$ ($> 572\text{ °F}$)
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, Stoff/Gemisch ist nicht selbstreagierend, kein organisches Peroxid und zersetzt sich nicht unter den vorgesehenen Verwendungsbedingungen
pH-Wert	Nicht anwendbar, Das Produkt ist in Wasser unlöslich
Viskosität (kinematisch) (40 °C (104 °F);)	39.600 - 60.600 mm ² /s
Viskosität, dynamisch (Brookfield; Gerät: RVT; 25 °C (77 °F); Rot.freq.: 10 min-1; Spindel Nr.: 3)	4.200 - 5.800 mPa.s Viskosität n. Brookfield
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	Reagiert mit Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Dampfdruck (20 °C (68 °F))	Gemisch 0,0069 pa
Dampfdruck (50 °C (122 °F))	0,15 pa
Dichte (20 °C (68 °F))	1,01 g/cm ³ keine
Relative Dampfdichte: (20 °C)	> 1
Korngröße	Weitere Partikeleigenschaften für Nanomaterialien siehe Abschnitt

Partikeleigenschaften

3
Nicht anwendbar
Produkt ist eine Flüssigkeit

9.2. Sonstige Angaben

Weitere Informationen treffen nicht auf dieses Produkt zu

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reagiert mit Oxidantien, Säuren und Laugen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt Reaktivität

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Lagerungs- und Anwendungsbedingungen stabil.
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Kontakt mit Säuren und Oxidationsmitteln vermeiden.
Übermäßige Wärme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Siehe Abschnitt Reaktivität.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide
Während der Aushärtung Abspaltung von Essigsäure.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Bei Kontakt mit Feuchtigkeit wird langsam Essigsäure freigesetzt.

Die bei der Polymerisierung essigsaurer RTV-Silikone freigesetzte Essigsäure übt auf die Augen eine Reizwirkung aus

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Akute orale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Expertenbewertung
3- [Tris(acetoxy)silyl]propyl methacrylat 51772-85-1	LD50	> 5.000 mg/kg	nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
2,2- Diethoxyphenylethanon 6175-45-7	LD50	5.660 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Diacetoxydi- butoxysilane 13170-23-5	LD50	> 6.650 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	LD50	2.071 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Acetic anhydride 108-24-7	LD50	630 mg/kg	Ratte	BASF Test
Octamethylcyclotetrasilox- an 556-67-2	LD50	> 4.800 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Dodecamethylcyclohexasi- loxan 540-97-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)

Akute dermale Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	LD50	> 5.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5.000 mg/kg		Expertenbewertung
2,2- Diethoxyphenylethanon 6175-45-7	LD50	11.300 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Acetic anhydride 108-24-7	LD50	4.000 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	LD50	> 2.375 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akute inhalative Toxizität:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	LC50	> 5,01 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 436 (Acute Inhalation Toxicity: Acute Toxic Class (ATC) Method)
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	Acute toxicity estimate (ATE)	> 5,01 mg/l	Staub/Nebel			Expertenbewertung
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	LC50	36 mg/l	Staub/Nebel	4 h	Ratte	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
3-[Tris(acetoxy)silyl]propyl methacrylat 51772-85-1	Category 1B (corrosive)		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	not corrosive		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	nicht reizend		Human, EpiSkinTM (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	weitere Richtlinien:
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	not corrosive		Corrositex Biobarrierenmembran (rekonstituierte Kollagenmatrix)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	nicht reizend		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Acetic anhydride 108-24-7	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	nicht spezifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	nicht reizend		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	nicht reizend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Keimzell-Mutagenität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)			OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test			OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster			OECD Guideline 490 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Tests Using the Thymidine Kinase Gene)
Diacetoxydi-t-butoxysilane 13170-23-5	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	positiv	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Acetic anhydride 108-24-7	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		nicht spezifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	bakterielle Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	positiv	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	negativ	Inhalation		Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic

556-67-2					Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Dodecamethylcyclotetrasiloxan 540-97-6	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Karzinogenität

Keine Daten vorhanden.

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft
Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	NOAEL P 300 ppm NOAEL F1 300 ppm	Zwei- Generationen- Studie	Inhalation	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Dodecamethylcyclotetrasiloxan 540-97-6	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	oral über eine Sonde	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	NOAEL 491,5 mg/kg	oral, im Futter	6 months daily	Ratte	nicht spezifiziert
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	NOAEL 0,01 mg/kg	inhalation: dust	12 months 6 h/d, 5 d/wk	Ratte	nicht spezifiziert
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	NOAEL 0,01 mg/kg	inhalation: dust	12 months 6 h/d, 5 d/wk	Affe	nicht spezifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	LOAEL 35 ppm	Inhalation	6 h nose only inhalation 5 days/week for 13 weeks	Ratte	OECD Guideline 412 (Repeated Dose Inhalation Toxicity: 28/14-Day)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	NOAEL 960 mg/kg	dermal	3 w 5 d/w	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	NOAEL 1.000 mg/kg	oral über eine Sonde	29 d daily, 7 d/w	Ratte	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Aspirationsgefahr:

Keine Daten vorhanden.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**11.2.1 Endocrine disrupting properties**

Keine Substanzdaten verfügbar.

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**Allgemeine Angaben zur Ökologie:**

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.
Selbsteinstufung gemäß Artikel 12(b) der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

12.1. Toxizität**Toxizität (Fisch):**

NOEC (Fisch) > 1 mg/l (Expertenbewertung)
LC50 (Fisch) > 100 mg/l (Expertenbewertung)

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	LC50	> 10.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	LC50	> 1.042 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
Diacetoxydi-t-butoxysilane 13170-23-5	LC50	> 100 mg/l	96 h	Danio rerio	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	LC50	3,1 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Acetic anhydride 108-24-7	LC50	265 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	NOEC	0,0044 mg/l	93 d	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OPPTS 797.1600 (Fish Early Life Stage Toxicity Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	LC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	NOEC	Toxicity > Water solubility	90 d	Oncorhynchus mykiss	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)

Toxizität (wirbellose Wassertiere):

EC50 (daphnie) > 100 mg/l (OECD 211)

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	EC50	> 876 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Diacetoxydi-t-butoxysilane 13170-23-5	EC50	> 864 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	EC50	0,463 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Acetic anhydride 108-24-7	EC50	3.200 mg/l	24 h	Daphnia magna	nicht spezifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	48 h	Daphnia magna	EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids)

Chronische Toxizität (wirbellose Wassertiere):

NOEC (daphnie) > 1 mg/l (OECD 211)

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	NOEC	132,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	NOEC	7.9 µg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	NOEC	Toxicity > Water solubility	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

Toxizität (Algea):

EC50 (Algea) > 100 mg/l (OECD 201)
NOEC (Algea) > 1 mg/l (OECD 201)

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	EC50	> 173,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	NOEC	173,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	EC50	> 536 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	EC10	503 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Diacetoxydi-t-butoxysilane 13170-23-5	EC50	> 1.562,5 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Diacetoxydi-t-butoxysilane 13170-23-5	NOEC	40 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	EC50	> 1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	EC10	0,022 mg/l	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	EPA OTS 797.1050 (Algal Toxicity, Tiers I and II)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	NOEC	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	EC50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)

Toxizität (Mikroorganismen):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuftten Inhaltsstoffen eingestuft.

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
Silica, surface treated with Hexamethyldisilazane - Nano 7631-86-9	EC50	> 2.500 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
3-[Tris(acetoxy)silyl]propylmethacrylat 51772-85-1	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	EC50	Toxicity > Water solubility	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit (Screening-Tests):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
3- [Tris(acetoxy)silyl]propylmeth acrylat 51772-85-1	readily biodegradable, but failing 10-day window	aerob	69 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Diacetoxydi-t-butoxysilane 13170-23-5	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	> 36 - 47 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	Nicht leicht biologisch abbaubar.	anaerob	23 %	39 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Acetic anhydride 108-24-7		aerob	99 %		EU Method C.4-F (Determination of the "Ready" BiodegradabilityMITI Test)
Acetic anhydride 108-24-7	natürlich biologisch abbaubar	aerob	> 95 %	5 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
Acetic anhydride 108-24-7	leicht biologisch abbaubar	aerob	96 %	20 d	weitere Richtlinien:
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	3,7 %	29 d	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)
Dodecamethylcyclohexasiloxa n 540-97-6	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	4,47 %	28 d	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)

(Bio-)Abbaubarkeit (Simulationstests):

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestufteten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Umweltkompartiment	DT50	Temperatur	Methode
Octamethylcyclotetrasiloxa n 556-67-2	Süßwassersediment	242 d		OECD Prüfrichtlinie 308
Dodecamethylcyclohexasil oxan 540-97-6	Süßwassersediment	> 800 - 3.100 t		OECD Prüfrichtlinie 308

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient (Oktanol/Wasser)

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
Diacetoxydi-t-butoxysilane 13170-23-5	1,41		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	4,44	20,8 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Acetic anhydride 108-24-7	-0,58		nicht spezifiziert
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	6,98	21,7 °C	weitere Richtlinien:
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	8,87	23,6 °C	weitere Richtlinien:

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Expositions- dauer	Temperatur	Spezies	Methode
Dibutylzinndilaurat 77-58-7	31 - 155			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	12.400	28 d		Pimephales promelas	EPA OTS 797.1520 (Fish Bioconcentration Test-Rainbow Trout)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	6.605			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)

12.4. Mobilität im Boden

Die nachstehende Tabelle enthält die Daten der eingestuftten Stoffe, die in dem Gemisch enthalten sind.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogKoc	pH-Wert	Methode
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	4,22		OECD Guideline 106 (OECD 106: Adsorption - Desorption using a Batch Equilibrium Method)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	5,9		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

12.5. Ergebnisse der PBT-/vPvB-/PMT-/vPvM-Bewertung**PBT/vPvB**

Die folgende Tabelle enthält nur Stoffe, die die Kriterien als PBT- und/oder vPvB-Stoffe erfüllen.

Die Mischung wird auf der Grundlage von Schwellenwerten klassifiziert, die sich auf die in der Mischung enthaltenen klassifizierten Stoffe beziehen.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT	vPvB
Octamethylcyclotetrasiloxan 556-67-2	Erfüllt PBT Kriterien	Sehr Persistent und sehr Biokkumulativ (vPvB)
Dodecamethylcyclohexasiloxan 540-97-6	Erfüllt PBT Kriterien	Sehr Persistent und sehr Biokkumulativ (vPvB)

PMT/vPvM

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PMT oder vPvM bewertet wurden.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Substanzdaten verfügbar.

Keine Daten vorhanden.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Gemäß einschlägiger örtlicher und nationaler Vorschriften entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung:

Nach Gebrauch sind Tuben, Gebinde und Flaschen, die noch Restanhaftungen des Produktes enthalten, als Sondermüll zu entsorgen.

Abfallschlüssel

08 04 09* Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.3. Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.4. Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.5. Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Ozon-schädliche Substanzen (ODS) nach Verordnung (EG) Nr. 2024/590:	Nicht anwendbar
Dem PIC-Verfahren unterliegenden Chemikalien nach Verordnung (EU) Nr. 649/2012:	Dibutylzinndilaurat CAS 77-58-7

Persistente organische Schadstoffe (POPs) nach Verordnung (EU) 2019/1021:	Nicht anwendbar
---	-----------------

VOC-Gehalt (2010/75/EC)	< 5 %
Seveso III (2012/18/EU):	Nicht anwendbar

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	10

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

EUH440 Reichert sich in der Umwelt und in lebenden Organismen, einschließlich Menschen, an.
EUH441 Reichert sich stark in der Umwelt und in lebenden Organismen, einschließlich Menschen, an.
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H370 Schädigt die Organe.
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Abkürzungen und Akronyme:

ADG(-Code): Australian Dangerous Goods (Code)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AS: Australian Standard

ASTM: American Society for Testing and Materials

ATE: Abschätzung der akuten Toxizität

AwSV: Die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstract Service

CLP: Verordnung (EG) Nr 1272/2008

CMR: karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch

DIN: Deutsches Institut für Normung

ECx: effektive Konzentration (x% Effektleve

ECHA: Europäische Chemikalienbehörde

EC-Nummer: Stoffnummer in den EU-Chemikalieninventaren EINECS/ELINCS

ECTLV: Schwellenwert der Europäischen Gemeinschaft

ED: Stoff besitzt Endokrin-aktive Eigenschaften (Endokrin Disruptor-Eigenschaften)

EINECS: EU-Altstoffverzeichnis

ELINCS: EU-Verzeichnis notifizierter Neustoffe

EN : Europäische Norm

ENCS: Japanisches Chemikalieninventar

EPA: US-amerikanische Umweltbehörde

EU: Europäische Union

EU EXPLD1: Stoff ist im Anhang I der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EU EXPLD2: Stoff ist im Anhang II der Verordnung (EU) 2019/1148 genannt

EWK: Europäischer Abfallkatalog

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

GLP: Gute Laborpraxis

HSNO: Hazardous Substances and New Organisms

IARC: Internationale Krebsforschungsagentur

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung

IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut

IC50: mittlere inhibitorische Konzentration

ICAO: Internationale Zivilluftverkehrsorganisation

IMDG-Code: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation

ISO: Internationale Organisation für Normung

LC50: mittlere lethale Konzentration

LD50: mittlere lethale Dosis

MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

n.o.s.: nicht anderweitig genannt

NO(A)EC: Höchste Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NO(A)EL: Höchste Exposition, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist

NZS: New Zealand Standard

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OPPT: US EPA Office of Pollution Prevention and Toxics / Büro für Verhütung von Umweltverschmutzung und Gefahrstoffe der US EPA

OPPTS: US EPA Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances /
Büro für Prävention, Pestizide und Giftstoffe der US EPA

(Q)SAR: (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung

REACH: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

SADT: Temperatur der beginnenden selbstbeschleunigenden Zersetzung

SDS: Sicherheitsdatenblatt

STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität

STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

SUSMP: Standard for the Uniform Scheduling of Medicines and Poisons

SVHC: besonders besorgnis-erregende Substanz (SVHC – substance of very high concern) der Reach Kandidaten-Liste

TRGS: Technischen Regeln für Gefahrstoffe

UN: Vereinte Nationen

VOC: Flüchtige organische Verbindungen

814.018 VOC Reg CH: 814.018 Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) der Schweiz

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe der Bundesrepublik Deutschland

WGK: Wassergefährdungsklasse gemäß VwVwS (Bundesrepublik Deutschland)

Weitere Informationen:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt für den Verkauf von Henkel an Kunden, die bei Henkel einkaufen. Es basiert auf der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und enthält nur Informationen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Europäischen Union. In diesem Zusammenhang wird keinerlei Erklärung, Gewährleistung oder Zusicherung hinsichtlich der Einhaltung von Gesetzen oder Vorschriften anderer Gerichtsbarkeiten oder Regionen außerhalb der Europäischen Union abgegeben.

Wenn Sie in ein anderes Gebiet als die Europäische Union exportieren, konsultieren Sie bitte das entsprechende Sicherheitsdatenblatt des betreffenden Landes oder der Region, um eine Einhaltung sicherzustellen, oder kontaktieren Sie die Henkel Abteilung: Product Safety and Regulatory Affairs (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) um den Export in andere Länder oder Regionen als die Europäische Union vor eine Ausfuhr abzuklären.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

Sehr geehrter Kunde,

Henkel engagiert sich dafür eine nachhaltige Zukunft zu schaffen, indem wir verschiedene Möglichkeiten entlang der gesamten Wertschöpfungskette fördern. Wenn Sie sich an diesem Vorhaben beteiligen möchten, indem Sie von der Papier- zu unserer elektronischen SDB-Übermittlung wechseln, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Ansprechpartner im Kundendienst. Wir empfehlen dabei als Adressaten eine nicht-personenbezogene E-Mail Adresse wie z.B. SDS@Ihre_Firma.com .

Relevante Änderungen werden in diesem Sicherheitsdatenblatt mit senkrechten Linien am linken Rand gezeigt. Entsprechender Text erscheint in einer anderen Farbe und in geschatteten Feldern.