

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1	Angaben zum Produkt / Handelsname:	Silaform® Härter
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
	Verwendung des Stoffes / des Gemisches:	Härter für Abformmaterial, technisches Produkt
1.3	Angaben zum Hersteller/Lieferanten:	
	Hersteller/Lieferant:	SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
	Straße/Postfach:	Im Klei 26
	Nat.-Kennz./PLZ/Ort:	DE - 38644 Goslar
	Telefon:	+49 (0) 53 21 / 37 79 – 0
	Fax:	+49 (0) 53 21 / 38 96 32
	E-Mail:	info@siladent.de
	Internet:	www.siladent.de
	Auskunftsgebender Bereich:	SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH
1.4	Notrufnummer:	
	SILADENT Dr. Böhme & Schöps GmbH:	+49 (0) 53 21 / 37 79 - 0 (Mo-Fr 8:00-16:00)

2. Mögliche Gefahren: *

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08 Gesundheitsgefahr

STOT SE 2	H371	Kann das Immunsystem schädigen. Expositionsweg: Verschlucken.
STOT RE 2	H373	Kann das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.



GHS07

Skin Irrit. 2	H315	Verursacht Hautreizungen.
Skin Sens. 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Gefahrenpiktogramme:

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS07 GHS08

Signalwort:
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Achtung
Diocetylzinnacetylacetonat (CAS 54068-28-9)
Tetrakis(2-butoxyethoxy)silane (CAS 18765-38-3)
Aroma Gemisch

Gefahrenhinweise:

H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H371	Kann das Immunsystem schädigen. Expositionsweg: Verschlucken.
H373	Kann das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 P280
- P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/internationalen Vorschriften.

- 2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen: *

- 3.1 Chemische Charakterisierung: Gemische
Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

	Tetrakis(2-butoxyethoxy)silane (CAS 18765-38-3) 	10 - 25%
EINECS: 222-883-3 Reg.nr.: 01-2119979527-19-0000	Diocetylzindilaurat (CAS 3648-18-8) 	≥2,5-<10%
	Diocetylzinnacetylacetonat (CAS 54068-28-9) 	≥2,5-<10%
	aroma mixture 	≥0,25-<1%

Zusätzliche Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen *

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise: Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Nach Einatmen: Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung *

- 5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung *

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren: Nicht erforderlich.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung *

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung
Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.
Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.
Lagerklasse:
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen *

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- 8.1 Zu überwachende Parameter
- | | |
|---|------------------------------------|
| Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: | |
| Tetrakis(2-butoxyethoxy)silane (CAS 18765-38-3) | |
| MAK | Langzeitwert: 98 mg/m ³ |
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:
Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung. Berührung mit der Haut vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Atemschutz: Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Handschutz:



Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/ den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Empfohlenes Material: Nitril-Schutzhandschuhe (EN 374) Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Permeationszeit (EN374):
bei Langzeitanwendung: > 480 min;
bei Kurzzeitanwendung: < 30 min

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille

9. Physikalische und chemische Eigenschaften *

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aussehen:

Form:

Pastös

Farbe:

Rot

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

pH-Wert:

Nicht bestimmt.

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Nicht bestimmt.

Siedepunkt/Siedebereich:

Nicht bestimmt.

Flammpunkt:

> 70 °C

Entzündlichkeit (fest, gasförmig):

Nicht anwendbar.

Zündtemperatur:

Nicht bestimmt.

Zersetzungstemperatur:

Nicht bestimmt.

Selbstentzündlichkeit:

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosionsgefahr:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

Untere:

Nicht bestimmt.

Obere:

Nicht bestimmt.

Dampfdruck bei 20 °C:

0,1 hPa

Relative Dichte:

Nicht bestimmt.

Dampfdichte:

Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Nicht bzw. wenig mischbar.

	Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	Nicht bestimmt.
	Viskosität:	
	Dynamisch:	Nicht bestimmt.
	Kinematisch:	Nicht bestimmt.
	Lösemittelgehalt:	
	Organische Lösemittel:	0,00 %
	VOC (EU)	0,00 %
	Festkörpergehalt:	91,6 %
9.2	Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität	
10.2	Chemische Stabilität	
	Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.5	Unverträgliche Materialien:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
Dioctylzinndilaurat (CAS 3648-18-8)		
Oral	LD50	6450 mg/kg
Dioctylzinnacetylacetonat (CAS 54068-28-9)		
Oral	LD50	>2500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg (rat)

Primäre Reizwirkung:	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)	
Keimzell-Mutagenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	Kann das Immunsystem schädigen. Expositionsweg: Verschlucken.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	Kann das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.
Aspirationsgefahr:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1	Toxizität	
	Aquatische Toxizität:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.3	Bioakkumulationspotenzial:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
12.4	Mobilität im Boden:	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
	Ökotoxische Wirkungen:	
	Bemerkung:	Schädlich für Fische.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung):
deutlich wassergefährdend.
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die
Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen
geringer Mengen in den Untergrund.
Schädlich für Wasserorganismen

- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.
vPvB: Nicht anwendbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer
ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-
Versandbezeichnung
ADR, ADN, IMDG, IATA entfällt
- 14.3 Transportgefahrenklassen
ADR, ADN, IMDG, IATA
Klasse entfällt
- 14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA entfällt
- 14.5 Umweltgefahren:
Marine pollutant: Nein
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für
den Verwender Nicht anwendbar.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang
II des MARPOL-Übereinkommens 73/78
und gemäß IBC-Code
UN "Model Regulation": enthält

15. Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/ spezifische Rechtsvorschriften für
den Stoff oder das Gemisch
Richtlinie 2012/18/EU
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
ANHANG I:
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 Beschränkungsbedingungen: 3
ANHANG XVII:
Nationale Vorschriften:
Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich
wassergefährdend.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht
durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine
Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Relevante Sätze

- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H371 Kann das Immunsystem schädigen. Expositionsweg: Verschlucken.
H373 Kann das Blut schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Expositionsweg: Verschlucken.

- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Produktsicherheit
Ansprechpartner: info@siladent.de

Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
STOT SE 2: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 2
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1
Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

*Daten gegenüber der Vorversion geändert