

---

Abschnitt 1

- 1.3 Beck Optikhandel GmbH  
Lohstampfestrasse 11  
8274 Tägerwilen  
Telefon 052 770 20 02  
Fax 0800 80 10 95  
[www.beckoptik.ch](http://www.beckoptik.ch)
- 1.4 Schweiz. Toxikologisches Informationszentrum  
(24h/7 Tage)  
Telefon +41 44 251 66 66 oder  
Notrufnummer 145 (Schweiz und Liechtenstein)

---

Abschnitt 8

Arbeitsplatzgrenzwerte Schweiz (SUVA)

- Schutz allgemein: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen  
Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden
- Atemschutz: Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen
- Handschutz: Schutzhandschuhe: undurchlässig und beständig gegen  
die Zubereitung  
Handschutzmaterial gem. EN 374 aus Latex, PVC  
oder gleichwertig
- Hautschutz Bei Arbeit geeignete Schutzkleidung und -Schuhe tragen
- Augenschutz: Dichtschiessende Schutzbrille EN166

---

Abschnitt 13

Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften  
Abfallschlüssel (UVEK/VeVa):  
08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die  
organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
Ungereinigte Verpackungen:  
Entsorgung gemäss den behördlichen Vorschriften

---

Abschnitt 15

Rechtsvorschriften

Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische  
Rechtsvorschriften für die Zubereitung  
Nationale Vorschriften:

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffbeurteilung wurde  
nicht durchgeführt

## Sicherheitsdatenblatt

### 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung Sitol Silicon Cristallino

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

Beschreibung/Verwendung Silikondichtstoff.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname	Torggler Chimica SpA	
Adresse	Verandenstr. 1/A	
Standort und Land	39012 Meran	(BZ)
	Italien	
	Tel. +39 0473 282500	
	Fax +39 0473 282501	
E-mail der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist	reach@torggler.com	

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an +39 348 580 95 65 (08.00 - 17.30)

### 2. Mögliche Gefahren.

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach den Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und/oder der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als nicht gefährlich eingestuft. Allerdings erfordert das Produkt aufgrund der darin enthaltenen gefährlichen Stoffe, deren Konzentrationen unter dem Abschnitt Nr. 3 aufgeführt sind, ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten mit entsprechenden Angaben gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 und darauffolgenden Änderungen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente.

Befreit von Etikettierung nach Verordnung (EG) 1272/2008 - Anhang I - 1.3.4.

Gefahrenzeichen: Keine.

Risikosätze (R): Keine.

Vorsichtsmassnahmen (S): Keine.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Benutzer erhältlich.

#### 2.3. Sonstige Gefahren.

Angaben nicht vorhanden.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

Mixture of polydimethylsiloxanes, charges and acetic crosslinkers.

#### 3.1. Stoffe.

Angaben nicht zutreffend.

### 3.2. Gemische.

#### Enthält:

Kennzeichnung.	Konz. %.	Klassifizierung 67/548/EWG.	Klassifizierung 1272/2008 (CLP).
<b>ethyltriacetoxysilane</b>			
CAS. 17689-77-9	3,5 - 6	R14, C R34, Xn R22	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314
CE. 241-677-4			
INDEX. -			
<b>ESSIGSAEURE</b>			
CAS. 64-19-7	1 - 3,5	R10, C R35, Anmerkung B	Flam. Liq. 3 H226, Skin Corr. 1A H314, Anmerkung B
CE. 200-580-7			
INDEX. 607-002-00-6			

T+ = Sehr Giftig(T+), T = Giftig(T), Xn = Gesundheitsschädlich(Xn), C = Ätzend(C), Xi = Reizend(Xi), O = Brandfördernd(O), E = Explosionsgefährlich(E), F+ = Hochentzündlich(F+), F = Leichtentzündlich(F), N = Umweltgefährlich(N)

Der ausführliche Text der Gefahrensätze (R) sowie der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

AUGEN: Sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

HAUT: Die verschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen und duschen. Sofort einen Arzt rufen. Die verunreinigte Kleidung getrennt waschen, bevor sie wieder angezogen wird.

EINATMEN: Betroffene Person an die freie Luft bringen; falls die Atmung aufhört oder Atembeschwerden auftreten, künstlich beatmen; sofort einen Arzt rufen.

VERSCHLUCKEN: Sofort einen Arzt rufen. Erbrechen nur auf Anweisung des Arztes herbeiführen. Nichts oral verabreichen, wenn nicht ausdrücklich von Arzt angeordnet.

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

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe siehe Kap. 11.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Angaben nicht vorhanden.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

### 5.1. Löschmittel.

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblicherweise verwendeten: Kohlenstoffdioxid, Schaum, vernebelte Pulver und Wasserdampf.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Keines im Besonderen.

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

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Brandprodukte (Kohlenstoffoxide, giftige Pyrolyseprodukte, usw.) vermeiden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter mit Wasser kühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädigenden Substanzen zu verhindern. Stets eine komplette Brandschutzkleidung tragen. Die Löschwasser aufnehmen und nicht in die Abwässer gelangen lassen. Das für das Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände gemäß den gültigen Bestimmungen aufnehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Schutzhelm mit Visier, Brandschutzkleidung (feuerfeste Jacke und Hosen mit Manschetten um Arme, Knie und Taille), Einsatzhandschuhe (feuerfest, schnittbeständig und antistatisch), Überdruckmaske mit Vollvisier oder Atemschutzgerät (Sauerstoffgerät) bei starker Rauchbildung.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

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

Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Bei Vorhandensein von schwebenden Dämpfen ist ein Atemschutz zu tragen. Die Leckage blockieren, falls keine Gefahr besteht. Nicht mit beschädigten Behältnissen oder dem ausgetretenen Produkt umgehen ohne zuvor eine geeignete Schutzausrüstung angelegt zu haben. Für Informationen zu Gefahren für die Umwelt und Gesundheit, den Schutz der Atemwege, die Belüftung und zu persönlicher Schutzkleidung sind die weiteren Abschnitte dieses Datenblatts zu beachten. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen.

Verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser und in anliegende Gebiete gelangt. Nach Aufnahmen des Produkts mit reichlich Wasser verdünnen.

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

Im Fall eines Flüssigprodukts dies in einen geeigneten Behälter saugen (aus mit dem Produkt nicht inkompatiblen Material) und das ausgetretene Produkt mit inertem absorbierendem Material (Sand, Vermiculite, Diatomee-Erde, Kieselguhr, usw.) aufnehmen. Den Großteil des entsprechenden Materials mit nicht funkenbildenden Mitteln aufnehmen und in Entsorgungsbehälter füllen. bei festem Produkt dies mit mechanischen, nicht funkenbildenden Mitteln aufnehmen und in Plastikbehälter füllen. Rückstände mit Wasserstrahl eliminieren, sofern keine Gegenanzeigen vorliegen. Für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs sorgen. Die Entsorgung von kontaminiertem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## 7. Handhabung und Lagerung.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Während der Handhabung nicht rauchen.

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

**Betrachten wir die Anwendbarkeit: TRGS 510.**

An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernhalten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen.

Angaben nicht vorhanden.

OEI-ACGIH EU 25 10 15

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen.

### 8.1. Zu überwachende Parameter.

Bezeichnung	Typ	Staat	TWA/8h		STEL/15min		
			mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
ESSIGSAEURE	MAK	A	25	10	50	20	
	TLV	CH	25	10	50	20	

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

#### HANDSCHUTZ

Die Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie I (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN 374) aus Latex, PVC oder gleichwertig schützen. Für eine definitive Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Abnutzung, Reißbeständigkeit und Permeabilität. Bei selbstangefertigten Handschuhen muss die Widerstandsfähigkeit der Arbeitshandschuhe vor der Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhe haben eine bestimmte Verschleißzeit, die von der Exposition abhängig ist.

#### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I tragen (siehe Richtlinie 89/686/EWG und Norm EN 344). Sich nach Ausziehen der Schutzkleidung mit Wasser und Seife waschen.

#### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Grenzwerts (sofern vorhanden) einer oder mehrerer im Präparat enthalten Substanzen bezüglich der täglichen Aussetzung in der Arbeitsumgebung oder einem durch die Vorsorge- und Schutzabteilung des Unternehmens festgelegten Anteils, ist ein Atemschutz vom Typ FFP3 (siehe Norm EN 141/EN 143) zu tragen.

Der Einsatz von Atemwegeschutzeinrichtungen, wie Schutzmasken vom oben angegebenen Typ ist beim Nichtergreifen technischer Maßnahmen zur Minderung der Bedieneraussetzung erforderlich. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Falls die Substanz geruchlos ist oder die für die Aussetzung gefährliche Menge unterhalb der Geruchswahrnehmung liegt, oder bei Gefahr, also wenn die für die Aussetzung gefährliche Menge unbekannt ist oder die Sauerstoffkonzentration im Arbeitsbereich unter 17% liegt, muss ein Atemgerät mit Druckluft und offenem Kreislauf getragen werden (siehe Norm EN 137) oder ein Atemgerät mit externer Luftzufuhr und halber oder ganzer Maske oder Mundstück (siehe Norm EN 138).

#### AUGENSCHUTZ

Es wird empfohlen, eine hermetische Schutzbrille zu tragen (siehe Norm EN 166).

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

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

Physikalischer Zustand	pastenartig
Farbe	Kristallin
Geruch	charakteristisch
Geruchschwelle.	Nicht verfügbar.
pH Wert.	Nicht verfügbar.
Schmelzpunkt bzw Gefrierpunkt.	Nicht verfügbar.
Siedebeginn.	Nicht verfügbar.
Siedebereich.	Nicht verfügbar.
Entzündungstemperatur.	240 °C.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entflammbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar.
Niedrigste Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Höchste Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Niedrigste Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Höchste Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Dampfdruck.	6 mbar (20 °C)
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Spezifisches Gewicht.	1,1 Kg/l
Loeslichkeit	Nicht verfügbar.
Verteilungskoeffizient: N-Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemper.	> 450 °C.
Zersetzungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Viskositäet	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

### 9.2. Sonstige Angaben.

Kinematische Viskosität (40 °C)	>0,5 m2/s
---------------------------------	-----------

## 10. Stabilität und Reaktivität.

### 10.1. Reaktivität.

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

ESSIGSAEURE: Explosionsgefahr bei Berührung mit Chromoxid (VI), Kaliumpermanganat, Schwefelperoxid, Perchlorsäure, Phosphorchlorit, Wasserstoffperoxid. Gefährliche Reaktion auf Alkohole, Brompentafluorid, Schwefelchlorsäure, Schwefeldichromsäure, Äthandiamin, Glykolläthylen, Kaliumhydroxid, starke Basen, Schwefelhydroxid, starke Oxydationsmittel, Salzpetersäure, Ammoniumnitrat, Kalium-ter-Butoxid, Oleum möglich. Explosionsfähige Gemische mit der Luft werden gebildet.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

ESSIGSAEURE: Aussetzung an Wärmequellen und freie Flammen ist zu vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien.

ESSIGSAEURE: Karbonate, Hydroxide, viele Oxide und Phosphate. Oxydationsmittel und Basen.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Angaben nicht vorhanden.

## 11. Toxikologische Angaben.

Es sind keine Episoden von Gesundheitsschäden bekannt, die durch die Produktaussetzung verursacht wurden. Auf jeden Fall wird empfohlen, genau nach den Vorschriften einer guten Industriehygiene zu arbeiten. Das Präparat kann in besonders sensiblen Personen leichte Auswirkungen auf die Gesundheit verursachen. Dies durch Einatmung und/oder Aufnahme durch die Haut und/oder Kontakt mit den Augen und/oder Herunterschlucken.

Ethyltriacetoxysilane: oral LD50 (mg/kg) 1460 (RAT).

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.**

ESSIGSAEURE	
LD50 (Oral):	3310 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation):	11,4 mg/l/4h Rat
LD50 (Dermal):	1060 mg/kg Rabbit
ethyltriacetoxysilane	
LD50 (Oral):	380 mg/kg RAT

**12. Umweltbezogene Angaben.**

Gemäß den besten Arbeitserfahrungen benutzen und darauf achten, das Produkt nicht im Lebensraum zu verschütten. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder in die Kanalisation eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Grundboden oder die Vegetation verseucht hat.

**12.1. Toxizität.**

ESSIGSAEURE	
EC50 (48h):	65 mg/l Dafnia
LC50 (96h):	75 mg/l pesce (Lepomis macrochirus)
ethyltriacetoxysilane	
LC50 (96h):	251 mg/l Barbo zebrato (Brachydanio rerio)
IC50 (72h):	73 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 (48h):	62 mg/l Daphnia magna

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.**

Angaben nicht vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial.**

Angaben nicht vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden.**

Angaben nicht vorhanden.

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

Angaben nicht vorhanden.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen.**

Angaben nicht vorhanden.

**13. Hinweise zur Entsorgung.**

EAK: 080410.

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.**

Wieder verwenden, falls möglich. Reine Produktrückstände sind als nicht gefährlicher Sonderabfall zu betrachten.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

**KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL**

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

**14. Angaben zum Transport.**

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

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

Seveso-Kategorie. Keine.

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Keine.

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Keine.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).

Keine.

Gesundheitskontrollen.

Angaben nicht vorhanden.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

## 16. Sonstige Angaben.

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, kategorie 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Ätz auf die Haut, Kategorie 1B
<b>Flam. Liq. 3</b>	Entzündbare Flüssigkeiten, kategorie 3
<b>Skin Corr. 1A</b>	Ätz auf die Haut, kategorie 1A
<b>H226</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Text der (R) Gefahrensätze, die unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes angegeben sind:

<b>R10</b>	ENTZÜNDLICH.
<b>R14</b>	REAGIERT HEFTIG MIT WASSER.
<b>R22</b>	GESUNDHEITSSCHÄDLICH BEIM VERSCHLUCKEN.
<b>R34</b>	VERURSACHT VERÄTZUNGEN.
<b>R35</b>	VERURSACHT SCHWERE VERÄTZUNGEN.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Richtlinie 1999/45/CE und nachfolgende Änderungen
2. Richtlinie 67/548/EWG und nachfolgende Änderungen und Anpassungen
3. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
4. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
5. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
6. Verordnung (EG) 453/2010 des Europäischen Parlaments
7. The Merck Index. Ed. 10
8. Handling Chemical Safety
9. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
10. INRS - Fiche Toxicologiquè
11. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
12. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
13. Webseite ECHA-Agentur

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.