

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Diese Version: 2.0 ersetzt Version 1.0 vom 29.11.2013

Überarbeitet: 18.05.2017

Ausgabedatum/Druckdatum: 18.05.2017

---

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: R-SI-LINE ® C-HÄRTER Lab

Bestell-Nr.: KPH1008

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, ...

Härterpaste für C-Silikone im Laborbereich

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

Hersteller: R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Winterhuder Weg 88  
D-22085 Hamburg  
Deutschland  
Tel.: +49-(0)40-30 70 70 73-0  
Fax: +49-(0)40-30 70 70 73-73  
E-mail: [info@r-dental.com](mailto:info@r-dental.com)  
Web: [www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)

#### 1.4 Notrufnummer

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH,  
Tel.: +49-(0)40-30 70 70 73-0

---

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

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

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen  
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen  
Verursachen  
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung

Siehe Abschnitt 15.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft  
und gekennzeichnet.

#### Di-n-octylzinn-di(2ethyl)hexanoat

Xn Gesundheitsschädlich  
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken  
R 48 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R 53 Kann in Gewässern längerfristig  
schädliche Wirkungen haben.

#### Tetraethylsilikat

Xn Gesundheitsschädlich  
F Feuergefährlich  
R 10 Entzündlich.

R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R 36 Reizt die Augen.  
R 37 Reizt die Atmungsorgane.

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Signalwort: Achtung

Zusätzliche Angaben:

Medizinprodukte im Sinne der Richtlinie 93/42/EWG, die für den Endverbraucher bestimmt sind und invasiv oder unter Körperberührung angewendet werden, sind von der Kennzeichnungspflicht gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS) ausgenommen (Art. 1, Abs. (5) d)).

2.3 Sonstige Gefahren

Brennbar. Dämpfe sind schwerer als Luft, bei Erwärmung ist die Bildung von Brandgasen möglich.  
Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Reizung von Augen, Schleimhaut und Atmungsorganen möglich.

---

### Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

3.2 Gemische

Pastöses Gemisch aus Di-n-octylzinn-di(2ethyl)hexanoat in Tetraethylsilikat mit rotem Farbstoff.

Inhaltsstoffe:

EINECS: [246-325-3]  
CAS-Nr.: [24577-34-2]  
Name: Di-n-octylzinn-di(2ethyl)hexanoat  
R-Klassifizierung: R 22, 48, 53

EINECS: [201-083-8]  
CAS-Nr.: [78-10-4]  
Name: TETRAETHYLSILIKAT  
R-Klassifizierung: R 10, 20, 36, 37

Schutzmaßnahmen sind abhängig von der Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.  
Keine.

Zusätzliche Hinweise:

---

### Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Frische Luft einatmen. Gegebenenfalls Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt:

Paste sofort entfernen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt:

Bei offenem Lidspalt mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen, reichlich Wasser trinken. Sofort Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Siehe Unterabschnitt 4.1. Im Zweifel Arzt aufsuchen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Siehe Unterabschnitt 4.1.

---

### **Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: CO<sub>2</sub>, Schaum, Pulver, Sand.  
Ungeeignete Löschmittel: Wasser.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren  
Keine bekannt.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung  
Entsprechende Schutzmaßnahmen im Umgang mit „Geeigneten Löschmitteln“, siehe Unterabschnitt 5.1.

---

### **Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Dämpfe nicht einatmen. Ungeschützten Kontakt mit dem Material vermeiden. Mit absorbierenden Materialien vorsichtig aufnehmen. In geschlossenen Räumen für reichlich Frischluft sorgen.  
Ggf. Atemschutzgerät verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen  
Unausgehärtetes Material nicht mit der Umwelt in Kontakt kommen lassen. Nicht in die Kanalisation und ins Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
Mit absorbierenden Materialien aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte  
Siehe Abschnitt 13.

---

### **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
Darf nur von Zahnärzten, Zahntechnikern und/oder autorisiertem Personal angewendet werden.  
Tube nach Gebrauch sofort verschließen.  
Nur abseits von Lebensmitteln handhaben.  
Bei der Verwendung weder essen, trinken oder rauchen.  
In geschlossenen Räumen für reichlich Frischluft sorgen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Trocken, bei Raumtemperatur oder kühl und lichtgeschützt und abseits von Lebensmitteln lagern. Von Zünd- und Wärmequellen und Funkenquellen fernhalten und entfernt lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen  
Lagerung möglichst kühl und lichtgeschützt

zwischen 15 °C - 25 °C.

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des MAK und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition	CAS-Nr.: [78-10-4] Name: TETRAETHYLSILIKAT Art: MAK (max. Arbeitsplatzkonzentration) 20 ml/m <sup>3</sup> (170 mg/m <sup>3</sup> )  Schutzmaßnahmen sind abhängig von der Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
Augen- /Gesichtsschutz: Hautschutz:	Dichtschießende Schutzbrille tragen. Schutzhandschuhe tragen. Handelsübliche Schutzhandschuhe können nicht in jedem Fall ausreichenden Schutz bieten. Handschuhqualitäten können unterschiedlich sein und sind vor Gebrauch zu testen. Die Durchdringungszeiten des Handschuhmaterials können beim Schutzhandschuhhersteller erfragt werden.
Atemschutz:	Verarbeitung unter Absaugung. Bei Dämpfen erforderlich. Erforderlichenfalls Gasmaske mit Filter A benutzen.
Thermische Gefahren: Umweltexposition:	Keine. Siehe Unterabschnitt 6.2.

---

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

a) Aussehen:	Pastös.
aa) Farbe:	Rot.
b) Geruch:	Charakteristisch nach Estern.
c) Geruchsschwelle:	Nicht zutreffend.
d) pH-Wert:	Nicht zutreffend.
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht zutreffend.
f) Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht zutreffend.
g) Flammpunkt:	Ca. 42 °C.
h) Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht zutreffend.
i) Entzündbarkeit:	Nicht zutreffend.
j) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht zutreffend.
k) Dampfdruck:	Vernachlässigbar.
l) Dampfdichte:	Nicht zutreffend.
m) Dichte:	1,0 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
n) Löslichkeit(en): Wasserlöslichkeit:	Unlöslich.
Löslichkeit in/Mischbarkeit mit:	In Alkohol.
o) Verteilungskoeffizient:	Nicht zutreffend.
p) Selbstentzündungstemperatur:	Nicht zutreffend.
q) Zersetzungstemperatur:	Nicht zutreffend.
r) Viskosität:	Pastös.
s) explosive Eigenschaften:	Nicht zutreffend.

t) oxidierende Eigenschaften: Nicht zutreffend.

9.2 Sonstige Angaben Keine.

---

### Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Siehe Abschnitt 2.

10.2 Chemische Stabilität Stabil bei Lagerung möglichst kühl und lichtgeschützt zwischen 15 °C - 25 °C unter Beachtung des Haltbarkeitsdatums.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Zersetzt sich unter Luftfeuchtigkeit unter Bildung von Alkohol.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Hitze, direktes Sonnenlicht und Feuchtigkeit vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien Siehe 10.4.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Zersetzt sich unter Luftfeuchtigkeit unter Bildung von Alkohol.

---

### Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

a) akute Toxizität: Nicht zutreffend.  
b) Reizung: Reizend.  
c) Ätzwirkung: Nicht zutreffend.  
d) Sensibilisierung: Siehe b).  
e) Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Keine.  
f) Karzinogenität: Nicht bekannt.  
g) Mutagenität: Nicht bekannt.  
h) Reproduktionstoxizität: Nicht bekannt.

Toxikologische Prüfungen: Keine.  
Erfahrungen aus der Praxis: Reizend auf der Haut.  
Reizend am Auge und Atmungsorganen.

Angaben zu den Inhaltsstoffen:  
Zusätzliche toxikologische  
Informationen: Siehe Abschnitt 3.  
Die Erfahrung zeigt bei sachgemäßer Handhabung durch autorisiertes Personal keine gesundheitlichen Gefährdungen. Bisher sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bei der Anwendung des Materials beobachtet worden.

---

### Abschnitt 12: Umweltspezifische Angaben

12.1 Toxizität Nicht unverdünnt in Gewässer, Abwasser oder Erde gelangen lassen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotential Keine Daten verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT- und vPvB-Beurteilung	Nicht zutreffend.
12.6 Andere schädliche Wirkungen	Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine umweltspezifischen Probleme zu erwarten.

### Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung	Restliches Material kann je nach örtlicher, kommunaler oder staatlicher Vorschrift entsorgt werden.
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV): Verunreinigte Verpackung:	Nicht bekannt. Kann je nach örtlicher, kommunaler oder staatlicher Vorschrift entsorgt werden. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.
Gereinigte Verpackung:	Kann je nach örtlicher, kommunaler oder staatlicher Vorschrift entsorgt werden. Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

### Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer	UN1993
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Di-N-Octylzinn-di(2-ethyl)hexanoat
14.3 Transportgefahrenklassen	
Landtransport ADR/RID	
Klasse:	3 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N. A. G.
Gefahrennummer (Kemler-Zahl):	Entfällt.
Klassifizierungscode:	Entfällt.
Bezeichnung des Gutes:	Di-N-Octylzinn-di(2-ethyl)hexanoat und TETRAETHYLSILICAT.
Gefahrauslöser:	Entfällt.
Seeschiffstransport IMDG/GGVSee	
Klasse:	3 FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.
EMS-Nr.:	F-E, S-D.
Bezeichnung des Gutes:	Di-N-Octylzinn-di(2-ethyl)hexanoat und TETRAETHYLSILICAT.
Gefahrauslöser:	Entfällt.
Label:	Entfällt.
Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR	
Klasse:	3 FLAMMABLE LIQUID, N. O. S.
Bezeichnung des Gutes:	Di-N-Octylzinn-di(2-ethyl)hexanoat und TETRAETHYLSILICAT.
Gefahrauslöser:	Entfällt.
Label:	Entfällt.
14.4 Verpackungsgruppe	III.
14.5 Umweltgefahren	Siehe Unterabschnitt 2.3.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen  
für den Verwender  
Kemler-Zahl  
EMS-Nr.

Siehe Abschnitt 2.  
Entfällt.  
F-E, S-D.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II  
des MARPOL-Übereinkommens 73/78  
und gemäß IBC-Code

Nicht zutreffend.

Die Transportvorschriften sind gemäß den internationalen  
Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland  
angewendet werden, angegeben. Abweichungen in anderen  
Ländern sind nicht berücksichtigt.

---

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Das Produkt ist kein Medizinprodukt  
i. S. der Richtlinie 93/42/EWG (Laborprodukt).

Di-n-octylzinn-di(2ethyl)hexanoat

Xn Gesundheitsschädlich  
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken  
R 48 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R 53 Kann in Gewässern längerfristig  
schädliche Wirkungen haben.

Tetraethylsilikat

Xn Gesundheitsschädlich  
F Feueregefährlich  
R 10 Entzündlich.  
R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R 36 Reizt die Augen.  
R 37 Reizt die Atmungsorgane.

Gemisch

S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S 26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser  
abspülen und Arzt konsultieren.  
S 36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.  
S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  
S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen  
und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
S 51 Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Nein.

EU-Vorschriften:

Entfällt.

Wassergefährdungsklasse:  
Technische Anleitung Luft (TA Luft):  
Störfallverordnung:  
Lösemittelverordnung:  
Beschäftigungsbeschränkungen:

WGK 1 schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung).  
Nicht zutreffend.  
Nicht zutreffend.  
Nicht zutreffend.  
Nicht zutreffend.

---

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

a) Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

Erstellung des Sicherheitsdatenblatts gemäß  
1907/2006/EG, Artikel 31.

b) Legende für Abkürzungen etc.:

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)

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure Hazard Category 3

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

c) Literaturangaben: Nicht zutreffend.

d) Methode für Einstufungen. Nicht zutreffend.

e) Relevante Sätze, auf die Bezug genommen wird:

Di-n-octylzinn-di(2ethyl)hexanoat  
R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken  
R 48 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R 53 Kann in Gewässern längerfristig  
schädliche Wirkungen haben.

Tetraethylsilikat  
R 10 Entzündlich.  
R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
R 36 Reizt die Augen.  
R 37 Reizt die Atmungsorgane.

f) Schulungshinweise: Nicht zutreffend.

Datenblattausstellender Bereich: R-dental Dentalerzeugnisse GmbH, Hamburg.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Anwender oben genannter Produkte sollten sich selbst davon überzeugen, daß die gegebenen Informationen für die entsprechenden Anwendungsbereiche zutreffen.

Erstellt von: Dr. Andreas Sprafke, R-dental Dentalerzeugnisse GmbH.