

## Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 3921492

Reinst-Siliciumstäbe

Version: 1.16 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** Reinst-Siliciumstäbe  
**CAS-Nr.:** 7440-21-3  
**EG-Nr.:** 231-130-8  
**REACH Registrierungsnummer:** 01-2119480401-47-0220

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches:  
Industriell.  
Elektronik

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

**Hersteller/Lieferant:** Siltronic AG  
**Straße/Postfach:** Johannes-Hess-Straße 24  
**Nat.-Kennz./PLZ/Ort:** D 84489 Burghausen  
**Telefon:** +49 8677 83-3930  
**Telefax:** +49 8677 83-62171

**Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt:**  
Telefon +49 8677 83-4888  
Telefax +49 8677 886-9722  
E-Mail WLCP-MSDS@wacker.com

#### 1.4 Notrufnummer

**Notfallauskunft (deutsch):** Werkfeuerwehr +49 8677 83-2222  
**Notfallauskunft (internat.):** National Response Center +49 621 60-43333

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
Kein gefährlicher(s) Stoff oder Gemisch.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
Keine GHS-Kennzeichnung erforderlich.  
EG-Nr.: 231-130-8

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine Angaben vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

##### 3.1.1 Chemische Charakterisierung

CAS-Nr.: 7440-21-3  
Silicium

##### 3.1.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

Das Produkt enthält keine gefährlichen Inhaltsstoffe oberhalb der Berücksichtigungsgrenze(n).

## Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 3921492

Reinst-Siliciumstäbe

Version: 1.16 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57) oberhalb der Berücksichtigungsgrenze.

### 3.2 Gemische

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeines:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Nach Augenkontakt:**

Sofort 10-15 Minuten mit viel Wasser spülen und den Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Nach Einatmen:**

Bei Staubbildung für Frischluft sorgen.

**Nach Verschlucken:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett vorzeigen).

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

Relevante Angaben befinden sich in anderen Teilen dieses Abschnitts.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Weitere Informationen zur Toxikologie im Abschnitt 11 sind zu beachten.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

**Geeignete Löschmittel:**

Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

**Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

entfällt

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Brandprodukte: Siliziumdioxid .

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Dichtschießenden Chemieschutzanzug verwenden (vgl. Abschnitt 8).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen (vgl. Abschnitt 8).

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen.

## Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 3921492

Reinst-Siliciumstäbe

Version: 1.16 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten. Dies gilt im Besonderen für Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (Abschnitt 8) und zur Entsorgung (Abschnitt 13).

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang:

Nicht im Gebrauch befindliche Behälter geschlossen halten. Von unverträglichen Stoffen gemäß Punkt 10 fernhalten.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Allgemeine Regeln des vorbeugenden Brandschutzes beachten. Produkt kann bei Kontakt mit Laugen Wasserstoff abspalten.

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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Örtliche behördliche Vorschriften beachten. Vor Feuchtigkeit schützen.

#### Zusammenlagerungshinweise:

Von Laugen fernhalten. Nicht mit Säuren zusammenbringen.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Feuchtigkeit schützen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Angaben vor.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz (DE: TRGS 900; AT: MAK-Werte; CH: SUVA-Liste):  
entfällt

Predicted No Effect Concentration (PNEC):

#### Silicium

| Anwendungsbereich:          | Wert:    |
|-----------------------------|----------|
| Intermittierende Einleitung | 100 mg/l |
| Kläranlage                  | 25 mg/l  |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Bei Arbeitsende und vor dem Essen Hände waschen.

#### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Bei der Einwirkung von Staub Atemschutzgerät tragen. Filtrierende Halbmaske, entsprechend anerkannten Normen wie EN 149.

Empfohlener Filtertyp: Partikelfilter P2 oder gleichwertiger Filter, entsprechend anerkannten Normen wie EN 143

##### Augenschutz

Bei mechanischer Bearbeitung: Schutzbrille .

##### Handschutz

Empfohlenes Handschuhmaterial: Schutzhandschuhe, schnittfest

Beim Umgang mit dem Produkt wird die Verwendung von Schutzhandschuhen empfohlen. Für die Auswahl geeigneter Handschuhe sind die betrieblichen Gegebenheiten, wie z.B. der Umgang mit anderen Stoffen und Materialien, zu berücksichtigen.

## Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 3921492

Reinst-Siliciumstäbe

Version: 1.16 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

### 8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| Eigenschaft:                                                | Wert:                      | Methode: |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|----------|
| <b>Aussehen</b>                                             |                            |          |
| Aggregatzustand / Form .....                                | fest - kompakt             |          |
| Farbe .....                                                 | silber                     |          |
| <b>Geruch</b>                                               |                            |          |
| Geruch .....                                                | geruchlos                  |          |
| <b>Geruchsschwelle</b>                                      |                            |          |
| Geruchsschwelle .....                                       | keine Daten vorhanden      |          |
| <b>pH-Wert</b>                                              |                            |          |
| pH-Wert .....                                               | nicht anwendbar            |          |
| <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>                            |                            |          |
| Schmelzpunkt / Schmelzbereich .....                         | 1410 °C                    |          |
| <b>Siedebeginn und Siedebereich</b>                         |                            |          |
| Siedepunkt / Siedebereich .....                             | 2355 °C                    |          |
| <b>Flammpunkt</b>                                           |                            |          |
| Flammpunkt .....                                            | entfällt                   |          |
| <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>                          |                            |          |
| Verdampfungsgeschwindigkeit .....                           | keine Daten vorhanden      |          |
| <b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b> |                            |          |
| Untere Explosionsgrenze .....                               | entfällt                   |          |
| Obere Explosionsgrenze .....                                | entfällt                   |          |
| <b>Dampfdruck</b>                                           |                            |          |
| Dampfdruck .....                                            | nicht anwendbar            |          |
| <b>Löslichkeit(en)</b>                                      |                            |          |
| Wasserlöslichkeit / -mischbarkeit .....                     | praktisch unlöslich        |          |
| <b>Dampfdichte</b>                                          |                            |          |
| Relative Gas-/Dampfdichte .....                             | Keine Daten bekannt.       |          |
| <b>Relative Dichte</b>                                      |                            |          |
| Relative Dichte .....                                       | ca. 2,32                   |          |
|                                                             | (Wasser / 4 °C = 1,00)     |          |
| Dichte .....                                                | ca. 2,32 g/cm <sup>3</sup> |          |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>             |                            |          |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser .....              | Keine Daten bekannt.       |          |
| <b>Selbstentzündungstemperatur</b>                          |                            |          |
| Zündtemperatur .....                                        | entfällt                   |          |
| <b>Viskosität</b>                                           |                            |          |
| Viskosität (dynamisch) .....                                | nicht anwendbar            |          |
| Viskosität (kinematisch) .....                              | nicht anwendbar            |          |
| <b>Molekülmasse</b>                                         |                            |          |
| Molekülmasse .....                                          | keine Daten vorhanden      |          |

### 9.2 Sonstige Angaben

Es liegen keine Angaben vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 – 10.3 Reaktivität; Chemische Stabilität; Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

Relevante Angaben sind gegebenenfalls in anderen Teilen dieses Abschnitts enthalten.

## Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

---

Material: 3921492

Reinst-Siliciumstäbe

Version: 1.16 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

---

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Reagiert mit: Laugen . Die Reaktion erfolgt unter Bildung von: Wasserstoff . Reagiert mit: starken Oxidationsmitteln , Säuren .

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung: keine bekannt .

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

---

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 11.1.1 Akute Toxizität

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.3 Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.5 Keimzellmutagenität

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.6 Karzinogenität

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.7 Reproduktionstoxizität

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

**Beurteilung:**

Zu diesem Endpunkt liegen keine toxikologischen Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

#### 11.1.10 Aspirationsgefahr

**Beurteilung:**

Auf Grund der physikalisch-chemischen Eigenschaften des Produktes ist mit einer Aspirationsgefahr nicht zu rechnen.

## Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 3921492

Reinst-Siliciumstäbe

Version: 1.16 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

### 11.1.11 Zusätzliche toxikologische Hinweise

Beim langjährigen Umgang mit dem Produkt wurden keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen beobachtet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Beurteilung:**

Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen. Nach derzeitiger Erfahrung keine nachteiligen Einwirkungen in Kläranlagen zu erwarten.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Beurteilung:**

Unlöslich in Wasser. Abscheidung durch Sedimentation.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Beurteilung:**

Keine nachteiligen Wirkungen zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

**Beurteilung:**

Unlöslich in Wasser.

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

Dieses Produkt enthält keine relevanten Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) bewertet wurden.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine bekannt

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Produkt

Empfehlung:  
Örtliche behördliche Vorschriften sind zu beachten.

#### 13.1.2 Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung:  
Verpackungen sind restlos zu entleeren (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Leere Verpackungen sollten an einen zugelassenen Recycling-Betrieb abgegeben werden.

#### 13.1.3 Abfallschlüsselnummer (EG)

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 – 14.4 UN-Nummer; Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung; Transportgefahrenklassen; Verpackungsgruppe

**Straße ADR:**

Bewertung.....: kein Gefahrgut

## Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 3921492

Reinst-Siliciumstäbe

Version: 1.16 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

**Bahn RID:**

Bewertung.....: kein Gefahrgut

**Seeschifftransport IMDG-Code:**

Bewertung.....: kein Gefahrgut

**Lufttransport ICAO-TI/IATA-DGR:**

Bewertung.....: kein Gefahrgut

**14.5 Umweltgefahren**

Umweltgefährdend: nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Relevante Angaben in anderen Abschnitten sind zu beachten.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Es ist keine Massengutbeförderung in Tankschiffen beabsichtigt.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale und örtliche Vorschriften sind zu beachten.

Angaben zur Kennzeichnung befinden sich in Kapitel 2 dieses Dokuments.

**Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen (Seveso III):**

Nicht anwendbar

**Wassergefährdungsklasse:**

nicht wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Bekanntmachung Bundesanzeiger)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbote:**

Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV): Dieses Produkt unterliegt beim Inverkehrbringen in Deutschland nicht der Chemikalien-Verbotsverordnung.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: Nicht anwendbar

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) durchgeführt.

**15.3 Angaben zum Internationalen Registrierstatus**

Sofern relevante Angaben zu einzelnen Stoffinventaren vorliegen, sind diese nachfolgend aufgeführt.

Südkorea (Republik Korea).....: **ECL** (Existing Chemicals List):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.  
Japan .....: **ENCS** (Handbook of Existing and New Chemical Substances):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.  
Australien .....: **AICS** (Australian Inventory of Chemical Substances):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.  
China.....: **IECSC** (Inventory of Existing Chemical Substances in China):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.  
Kanada.....: **DSL** (Domestic Substance List):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.  
Philippinen.....: **PICCS** (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances):  
Dieses Produkt ist gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.

## Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

---

Material: 3921492

Reinst-Siliciumstäbe

Version: 1.16 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

---

- Vereinigte Staaten von Amerika (USA) ..... : **TSCA** (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory):  
Alle Komponenten dieses Produkts sind aktiv gelistet oder im Einklang mit dem Stoffinventar.
- Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) ..... : **REACH** (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006):  
Allgemeiner Hinweis: Registrierungspflichten, die sich durch die Herstellung im EWR oder den Import in den EWR durch den in Abschnitt 1 genannten Lieferanten ergeben, werden von diesem erfüllt. Registrierungspflichten, die sich beim Import in den EWR durch Kunden oder andere nachgeschaltete Anwender ergeben, sind von diesen wahrzunehmen.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

---

#### 16.1 Produkt

Die Angaben in diesem Dokument stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

Die Zurverfügungstellung dieses Dokuments entbindet den Abnehmer des Produkts nicht von dessen Verantwortung, hinsichtlich des Produkts geltende Gesetze und Bestimmungen zu beachten. Dies gilt insbesondere für den weiteren Vertrieb des Produkts oder daraus hergestellter Gemische oder Artikel in anderen Rechtsgebieten, sowie für Schutzrechte Dritter. Wird das beschriebene Produkt bearbeitet oder mit anderen Materialien gemischt, können die Angaben in diesem Dokument nicht auf das so hergestellte neue Produkt übertragen werden, es sei denn dies wird ausdrücklich erwähnt. Bei Neuverpackung des Produkts obliegt es dem Abnehmer, die erforderlichen sicherheitsrelevanten Informationen beizufügen.

#### 16.2 Zusätzliche Hinweise:

Kommata in numerischen Angaben bezeichnen den Dezimalpunkt. Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin. Diese Version ersetzt alle vorherigen.

- Ende des Sicherheitsdatenblatts -