

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (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-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

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.
Rohstoff zur Herstellung von Silicium Produkten

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: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (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. Dichtschließenden 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: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (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

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

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.

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

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
Relevante Angaben sind gegebenenfalls in anderen Teilen dieses Abschnitts enthalten.

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 Allgemeines

Daten, die mit dem Gesamtprodukt ermittelt wurden, haben Vorrang gegenüber Daten einzelner Inhaltsstoffe.

11.1.2 Akute Toxizität

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

Silicium:

Expositionsweg	Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
oral	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	Ratte	Literatur (read-across substance)
dermal	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	Kaninchen	Literatur (read-across substance)

11.1.3 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

Silicium:

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
nicht reizend	Kaninchen	Literatur (read-across substance)

11.1.4 Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

Silicium:

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
nicht reizend	Kaninchen	Literatur (read-across substance)

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

11.1.5 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

Silicium:

Beim langjährigen Umgang mit diesem Material ergaben sich keine Hinweise auf ein hautsensibilisierendes Potential.

11.1.6 Keimzellmutagenität

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

Silicium:

Auf Basis der vorliegenden Daten ist von keinem relevanten erbgutschädigenden Potential auszugehen.

11.1.7 Karzinogenität

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

Silicium:

Keine Daten bekannt.

11.1.8 Reproduktionstoxizität

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen

Silicium:

Auf Basis der vorliegenden Daten sind keine reproduktionstoxischen Effekte zu erwarten. Die Beurteilung erfolgt in Analogie zu einem geprüften Produkt.

11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung:

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

11.1.10 Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung:

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

Daten zu Stoffen:

Silicium:

Keine systemische Toxizität.

Ergebnis/Wirkung	Spezies/Testsystem	Quelle
NOAEL: 4000 - 5000 mg/kg	Subchronische Studie Ratte oral	Literatur (read-across substance)

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

11.1.11 Aspirationsgefahr

Beurteilung:

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Beurteilung:

Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor. Bewertung auf Basis der physikalisch-chemischen Eigenschaften: Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.

Daten zu Stoffen:

Daten, die mit dem Gesamtprodukt ermittelt wurden, haben Vorrang gegenüber Daten einzelner Inhaltsstoffe.

Silicium:

Mit schädlicher Wirkung auf Wasserorganismen ist nicht zu rechnen.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung:

Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

Daten zu Stoffen:

Silicium:

Abscheidung durch Sedimentation.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung:

Keine Daten bekannt.

12.4 Mobilität im Boden

Beurteilung:

Es liegen keine Prüfdaten für das Gesamtprodukt vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Angaben vor.

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.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

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

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.

Sicherheitsdatenblatt (1907/2006/EG)

Material: 291461

Reinst-Siliciumscheiben < 1 % Arsen
(poliert, nicht poliert und epitaxiert)

Version: 1.7 (DE)

Druckdatum: 23.05.2019

Überarbeitungs-Datum: 18.04.2019

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.
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 -