

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz  
Überarbeitet am: 23.06.2017  
Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3  
Seite: 1 / 9



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

### 1.1 Produktidentifikator

**Stoffname:** Quarz (SiO<sub>2</sub>)  
**Handelsname:** Prüfstaub gem. JIS Z8901 Class 2

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

**Relevante identifizierte Verwendungen:** Prüfstaub  
**Verwendungen von denen abgeraten wird:** -

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

**Hersteller/ Lieferant:** KSL staubtechnik gmbh  
**Straße/ Postfach:** Westendstrasse 11  
**Nat.-Kenn./ PLZ/ Ort:** DE - 89415 Lauingen  
**Telefon/ Telefax/ E-Mail:** +49 (0) 9072 / 95 00-0 / Fax: -50 / info@ksl-staubtechnik.de

### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 9072 / 95 00-0 (Erreichbarkeit: Mo-Do 08:00-16:00 Uhr, Fr 08:00-12:00 Uhr)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Dieses Produkt ist mit alveolengängigem Quarz verunreinigt und ist daher gemäß den in Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Kriterien als STOT RE1 eingestuft und ist gemäß den in Richtlinien 67/548/EWG definierten Kriterien aufgrund der potentiellen Bildung von aufgewirbeltem lungengängigem kristallinen Silizium schädlich.

Abhängig von der Handhabung und der Verarbeitung des Produkts ist die Bildung luftübertragenen alveolengängigen kristallinen Siliziumdioxids möglich. Langandauerndes und/oder intensives Einatmen von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid kann die Staublungenkrankheit (Silikose) verursachen. Hauptsymptome der Silikose sind Husten und Atemprobleme/ Atemnot. Bei Exposition gegenüber alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid sollten geeignete Schutz- und Überwachungsmaßnahmen vorhanden sein. Tätigkeiten mit alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxid in Form von Quarz und Cristobalit haben nach TRGS 906 krebserzeugende Wirkung am Menschen.

Die Handhabung des Produktes sollte mit besonderer Vorsicht erfolgen, um Staubbildung zu vermeiden.

#### 2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Gefahrenklasse:** STOT RE1  
**Gefahrenkategorie:** 1  
**Gefahrenhinweise:** H372 Schädigt die Lunge bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
Dieses Produkt enthält mehr als 10% alveolengängigen Quarz.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### 2.2.1 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08

**Signalwort:** Gefahr  
**Gefahrenhinweis:** H372: Schädigt die Lunge bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
**Sicherheitshinweise:** P260: Staub nicht einatmen  
P284: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
P501: Inhalt (Restmengen)/ Behälter einer fachgerechten Entsorgung gemäß lokalen Vorschriften zuführen (Staubbildung vermeiden).

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt ist eine anorganische Substanz entspricht nicht den Kriterien für PBT- und vPvB-Stoffe gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung 1907/2006/EG.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

**Beschreibung des Stoffes:** Quarz (SiO<sub>2</sub>)  
**Gefährliche Bestandteile:** Dieses Produkt enthält mehr als 10% alveolengängigen Quarz, das als STOT RE1 eingestuft ist.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz  
Überarbeitet am: 23.06.2017  
Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3  
Seite: 2 / 9



Name	CAS-Nr.	EG-Nr.	Konzentrationsspanne [M.-%]	Reg.-Nr. (REACH)	Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008
Siliciumdioxid SiO <sub>2</sub>	14808-60-7	238-878-4	>= 98%	befreit	- H372 - STOT RE1 - Kategorie 1

## 3.2 Gemische

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Stoff.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise:

Bei anhaltenden Beschwerden wird angeraten, einen Arzt hinzuzuziehen. Stoff/ Produkt und durchgeführte Maßnahmen dem Arzt angeben.

#### Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Staub aus Hals und Nasenbereich sollte schnell entfernt werden. Bei Beschwerden wie Unwohlsein, Husten oder anhaltender Reizung Arzt konsultieren. Ein Einatmen ist generell zu vermeiden.

#### Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife abwaschen.

#### Nach Augenkontakt:

Gegebenenfalls Kontaktlinse entfernen und das Auge bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen, um alle Teilchen zu entfernen. Falls möglich isotonische Augenspüllösung (0,9 % NaCl) verwenden. Auge nicht trocken reiben, weil durch die mechanische Beanspruchung zusätzliche Hornhautschäden möglich sind.

#### Nach Verschlucken:

Mund mit viel Wasser ausspülen.

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

Wiederholtes Einatmen größerer Mengen über einen längeren Zeitraum erhöht das Risiko für Erkrankungen der Lunge (Silikose). Hauptsymptome der Silikose sind Husten und Atemprobleme/ Atemnot. Kann eine Reizung der Augen verursachen (durch Fremdkörpereinwirkung)

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es sind keine besonderen Maßnahmen bekannt.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignet:

Abstimmung des Löschmittels auf den Arbeitsbereich/ die Umgebung.

#### Ungeeignet:

keine

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine. Nicht brennbar.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

keine

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Es sind keine Maßnahmen erforderlich, da der Stoff nicht brennbar ist.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Staubbildung vermeiden. Schutzkleidung tragen, wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen, wie unter Abschnitt 7 beschrieben.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Notfallpläne sind nicht erforderlich. Bei hoher Staubexposition ist jedoch Atemschutz erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Umweltschutzmaßnahmen erforderlich.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz  
Überarbeitet am: 23.06.2017  
Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3  
Seite: 3 / 9



## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

### 6.3.1 Hinweise zur Rückhaltung

Staubentwicklung vermeiden.

### 6.3.2 Hinweise zur Reinigung

Einatmen ist zu vermeiden. Trockenes Kehren vermeiden. Geprüfte Sprüh- und Saugsysteme zur Reinigung verwenden. Schutzausrüstung verwenden.

### 6.3.3 Hinweise zu ungeeigneten Rückhalte- und Reinigungsmethoden

Das Abblasen zu Reinigungszwecken ist nicht zulässig.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### 7.1.1 Hinweise zum sicheren Umgang

Staubbildung und -ablagerungen vermeiden. Verpackte Produkte sorgfältig handhaben, damit ein Aufplatzen der Verpackung vermieden wird. Bereiche mit Staubentwicklung müssen mit geeigneten Lüftungsanlagen ausgestattet sein. Bei unzureichender Entstaubung der Arbeitsplatzatmosphäre geeigneten Atemschutz (entsprechend EN 143) tragen. Es werden Handschuhe entsprechend EN 374 empfohlen.

#### Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Kehren nur mit geeignetem Kehrspan. Zur Reinigung möglichst trockene geeignete Verfahren wie Unterdruck-Ansaugung verwenden, die keine Staubentwicklung verursachen.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch/ Kontakt Hände waschen. In staubiger Atmosphäre Atemschutzmaske und Schutzbrille tragen.

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

#### Angaben zu den Lagerbedingungen

Trocken und dicht verschlossen möglichst im Originalbehälter lagern. Von Nahrungs- und Genußmitteln fernhalten.

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Lagerklasse

VCI: 10-13 (nicht brennbare Feststoffe)

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Zweckmäßige und sparsame Anwendung mit geeigneten Testgeräten je nach Verwendungszweck. Für die spezifischen Endanwendungen (siehe Abschnitt 1.2) sind keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie u. a. im Leitfaden über bewährte Praktiken zum Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliciumdioxid und dieses enthaltender Produkte (s. Abschnitt 16).

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten:

Chem. Identität	CAS-Nr.	EG-Nr.	Nationaler Grenzwert	Expositionsart	DNEL-/ PNEC-Wert	Bemerkung/ Rechtsvorschrift
Allgemeiner Staubgrenzwert	-	-	1,25 (A) mg/m <sup>3</sup> (alveolengängig)	inhalativ		Arbeitsplatzgrenzwert TRGS 900
Allgemeiner Staubgrenzwert	-	-	10 (E) mg/m <sup>3</sup> (einatembar)	inhalativ		Arbeitsplatzgrenzwert TRGS 900
Siliciumdioxid SiO <sub>2</sub>	14808-60-7	238-878-4	*	inhalativ	nicht verfügbar	Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren TRGS 906

\* Für Tätigkeiten oder Verfahren, bei denen Beschäftigte alveolengängigen Stäuben aus kristallinem Siliciumdioxid in Form von Quarz ausgesetzt sind existiert in Deutschland derzeit ein Beurteilungsmaßstab von 50µg/m<sup>3</sup> <http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Gefahrstoffe/AGS/Neues-vom-AGS.html>. Die Schutzvorschriften insbesondere des dritten und vierten Abschnittes der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) sind einzuhalten. Die Grenzwerte berufsbedingter Exposition (OEL/Occupational Exposure Limit) für alveolengängiges kristallines Siliciumdioxid finden Sie für EU-Länder, Norwegen und Schweiz im Anhang. Informationen zu den Grenzwerten anderer Länder erhalten Sie von fachkundigen Experten für Arbeitshygiene oder der zuständigen Regulierungsbehörde des jeweiligen Landes.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz  
Überarbeitet am: 23.06.2017  
Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3  
Seite: 4 / 9



## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zur Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte sind oftmals Kombinationen aus technischen und individuellen Schutzmaßnahmen erforderlich. Für die identifizierten Verwendungen (Abschnitt 1.2) sind technische Steuerungseinrichtungen und individuelle Schutzmaßnahmen empfohlen. Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Verfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Staubbildung vermeiden oder minimieren. Verwendung geschlossener Prozesse und lokaler Absaugeinrichtungen, um die Flugstaubkonzentration unter dem zulässigen Expositionsgrenzwert zu halten. Bei hohem Staubanteil in der Luft Lüftungssystem einsetzen. Ist Staubbildung nicht zu vermeiden, ist durch Belüftung der Staubgehalt der Luft unter den Expositionsgrenzwerten zu halten. Anwendung organisatorischer Maßnahmen z. B. durch Fernhalten von Personen von staubigen Bereichen. Empfohlene Messverfahren für Arbeitsplatzmessungen: Siehe Schriftenreihe der Berufsgenossenschaft.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Allgemein

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch ist keine persönliche Schutzausrüstung notwendig. Das Produkt unter Einhaltung der Sicherheitsanweisungen behandeln.

#### Gesichts-/Augenschutz

Bei Auftreten von Staubentwicklung geschlossene Schutzbrille gemäß EN 166 tragen.

#### Haut-/Handschutz

Personen, die an Dermatitis leiden oder besonders empfindliche Haut haben, sollten geeignete Schutzmaßnahmen treffen (z. B. Handschuhe tragen oder Schutzcreme verwenden). Nach Arbeitsende Hände waschen. Die Benutzung von Handschuhen entsprechend EN 374 ist vorteilhaft.

#### Atemschutz

Wirksame Absaugung installieren und/ oder ausreichend belüften. Bei Überschreitung der zulässigen Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz ist eine Atemschutzmaske zu tragen, die den auf EU-Ebene geltenden oder nationalen Bestimmungen entspricht (z.B. Partikelfilter P2 oder P3 gemäß EN 143).

#### Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen und gegebenenfalls duschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach der Arbeit sollten Arbeiter sich waschen oder duschen und Hautpflegemittel verwenden. Kontaminierte Kleidung, Schuhe, Uhren etc. vor erneuter Nutzung reinigen.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe auch Abschnitte 6 und 7.

#### Luft

Verwehungen durch Wind vermeiden. Einhaltung der Staubemissionsgrenzwerte nach der Technischen Anleitung Luft.

#### Wasser

Abwasser- und Grundwasserverordnung sind zu beachten.

#### Boden

Einhaltung der Bundesbodenschutzverordnung. Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

(a)	<b>Aussehen:</b>	- Aggregatzustand - Farbe	Pulver - fest weißlich
(b)	<b>Geruch</b>		geruchlos
(c)	<b>Geruchsschwelle:</b>		nicht zutreffend
(d)	<b>pH-Wert:</b>		5 - 8 (400 g/l bei 20° C)
(e)	<b>Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:</b>		> 1610° C
(f)	<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>		nicht zutreffend
(g)	<b>Flammpunkt:</b>		nicht zutreffend
(h)	<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>		nicht zutreffend
(i)	<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>		nicht zutreffend
(j)	<b>untere Explosionsgrenzen:</b>		nicht zutreffend
(k)	<b>Dampfdruck:</b>		nicht zutreffend
(l)	<b>Dampfdichte:</b>		nicht zutreffend
(m)	<b>Relative Dichte:</b>		2,5 - 2,7 g/cm <sup>3</sup>
(n)	<b>Löslichkeit:</b>		vernachlässigbar
(o)	<b>Verteilungskoeffizient:</b>		nicht zutreffend
(p)	<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>		nicht zutreffend
(q)	<b>Zersetzungstemperatur:</b>		nicht zutreffend
(r)	<b>Viskosität:</b>		nicht zutreffend, da keine Flüssigkeit
(s)	<b>Explosive Eigenschaften:</b>		keine
(t)	<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>		nicht zutreffend, Stoff besitzt keine brandfördernden Eigenschaften

### 9.2 Sonstige Angaben

Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Der Stoff ist stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

keine

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz  
Überarbeitet am: 23.06.2017  
Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3  
Seite: 5 / 9



## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeit und Wasser während der Lagerung kann zu Klumpenbildung und Verlust der Produktqualität führen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

keine

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Augenschädigung/-reizung

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Atemwege/ Haut

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Mutagenität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Karzinogenität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Reproduktionstoxizität

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Keine Angaben vorhanden.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann bei wiederholter Exposition die Staublungenkrankheit Silikose verursachen.

#### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

##### Sofort auftretende Wirkungen

Reizung im Auge durch Fremdkörpereinwirkung ist möglich

##### Chronische Wirkungen bei anhaltender Exposition

Dieses Produkt ist mit mehr als 10% lungengängigem Quarz verunreinigt und ist daher gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 definierten Kriterien als STOT RE1 klassifiziert.

Lang andauernde und/oder intensive Exposition gegenüber Staub, der alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid enthält, kann Silikose verursachen. Bei dieser Erkrankung handelt es sich um eine noduläre pulmonale Fibrose, die durch Inhalation und Ablagerung von mineralischem Staub verursacht wird.

1997 kam die Internationale Gesellschaft für Krebsforschung (International Agency for Research on Cancer/IARC) zu dem Ergebnis, dass die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber kristallinem Siliziumdioxid bei Menschen Lungenkrebs verursachen kann. Allerdings führte die IARC einschränkend aus, dass dies weder für alle Formen der Exposition noch alle Typen kristallinen Siliziumdioxids gilt. (IARC-Monographien zur Evaluierung von Krebsrisiken für den Menschen durch Chemikalien, Siliziumdioxid, siliziumdioxidhaltige Stäube und organische Fasern, 1997, Band 68, IARC, Lyon, Frankreich.)

Im Jahr 2003 kam der Wissenschaftliche Ausschuss der EU für Grenzwerte berufsbedingter Exposition gegenüber chemischen Arbeitsstoffen (SCOEL) zu dem Schluss, dass die wichtigste Auswirkung des Einatmens von alveolengängigem kristallinem Siliziumdioxidstaub beim Menschen Silikose ist. „Es liegen hinreichende Informationen für den Schluss vor, dass ein erhöhtes relatives Risiko bezüglich Lungenkrebs für Menschen besteht, die an Silikose erkrankt sind. In Steinbrüchen oder in der Keramikindustrie beschäftigte Personen, die Siliziumdioxidstaub ausgesetzt, jedoch nicht an Silikose erkrankt sind, sind offenbar von diesem erhöhten Lungenkrebsrisiko nicht betroffen. Deshalb ist davon auszugehen, dass die Vermeidung von Silikose auch das Krebsrisiko reduziert...“ (SCOEL SUM Doc 1994-final, June 2003).

Es gibt also zahlreiche Hinweise darauf, dass ein erhöhtes Lungenkrebsrisiko auf Personen beschränkt ist, die bereits an Silikose erkrankt sind. Der Schutz von Arbeitnehmern vor Silikose sollte durch Einhaltung behördlich festgelegter Grenzwerte berufsbedingter Exposition sowie falls erforderlich durch Implementierung zusätzlicher Risikomanagement-Maßnahmen sichergestellt werden (s. Abschnitt 16).

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Für das Produkt liegen keine Ökotoxikologischen Angaben vor. Quarz ist ein natürliches vorkommendes Mineral und weltweit verbreitet. Nachteilige Folgen für die Umwelt können ausgeschlossen werden.

### 12.1 Toxizität

Keine Daten vorhanden.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Quarz kann nicht biologisch abgebaut werden.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten vorhanden.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz  
Überarbeitet am: 23.06.2017  
Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3  
Seite: 6 / 9



## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt trocken aufnehmen. Staubbildung generell vermeiden.

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Gegebenenfalls Entsorgung mit der örtlich zuständigen Behörde abstimmen.

#### Empfehlung

Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.

#### Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)

010410 – staubende und pulvrige Abfälle

#### Behandlung gereinigter/ungereinigter Verpackungen

150106 – gemischte Verpackungen entsprechend der stofflichen Wiederverwertung

Es sollte die Bildung von Staub in Folge von Überresten in der Verpackung vermieden werden. Verunreinigte Verpackungsmaterialien in geschlossenen Behältern aufbewahren. Recycling und Entsorgung von Verpackungsmaterial müssen in Übereinstimmung mit den vor Ort geltenden Bestimmungen erfolgen und sollten von einem zertifizierten Entsorgungsunternehmen durchgeführt werden. Verpackungsmaterial nicht mehrfach verwenden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften (ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA).

### 14.1 UN-Nummer

entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

entfällt

### 14.3 Transportgefahrenklassen

entfällt

### 14.4 Verpackungsgruppe

entfällt

### 14.5 Umweltgefahren

entfällt

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Maßnahmen

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

entfällt

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Das Produkt fällt nicht unter die Registrierungspflicht der EG-Verordnung 1907/2006 (REACH).

#### EU-Vorschriften

#### Nationale Vorschriften

Beim Umgang mit diesem Produkt sind die gesetzlichen Vorschriften in der jeweils aktuellen Version zu beachten, u. a.

VwVwS Wassergefährdungsklasse: nwg - nicht wassergefährdend

TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“

TRGS 559 „Mineralischer Staub“

TRGS 900 „Arbeitsgrenzwerte“

TRGS 906 „Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren nach §3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV“

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)

BG-Grundsätze für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz  
Überarbeitet am: 23.06.2017  
Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3  
Seite: 7 / 9



## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Sicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen gegenüber der Vorversion

Abschnitt 8.1: Hinweis auf Beurteilungsmaßstab  
Abschnitt 2: Entfernen der veralteten Richtlinien  
Redaktionelle Überarbeitung

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraße
ADR	Europäischen Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ArbMedVV	Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BG	Berufsgenossenschaft
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, labelling and packaging (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrt Organisation)
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
PBT	Persistent, bio-accumulative and toxic (persistent, bioakkumulativ, toxisch)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Verordnung (EG) 1907/2006)
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SCOEL	Scientific Committee for Occupational Exposure Limits
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STOT	Specific Target Organ Toxicity
SWeRF	Size Weighted Relevant Fine Fraction
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VCI	Verband der chemischen Industrie e.V.
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

### 16.3 Literaturangaben und Datenquellen

Als Quellen der wichtigsten Daten und der technischen Informationen beziehen wir uns auf Angaben der Rohstofflieferanten/Hersteller bzw. der ECHA Datenbank zum Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis.

### 16.4 Schulungen für Arbeitnehmer

Zusätzlich zu Schulungsprogrammen für Arbeitnehmer zu den Themen Gesundheit, Sicherheit und Umwelt, haben Unternehmen sicherzustellen, dass ihre Arbeitnehmer das Sicherheitsdatenblatt lesen, verstehen und die Anforderungen umsetzen können. Mitarbeiter müssen auf die Präsenz von kristallinem Quarz hingewiesen und im bestimmungsgemäßen Umgang mit dem Produkt geschult werden.

### 16.5 Sozialer Dialog über alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid

Am 25. April 2006 wurde ein branchenübergreifendes Übereinkommen über den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer durch die gute Handhabung und Verwendung von kristallinem Siliziumdioxid und dieses enthaltender Produkte unterzeichnet. Diese autonome Vereinbarung, die von der Europäischen Kommission finanziell unterstützt wurde, basiert auf einem Leitfaden über bewährte Praktiken. Die in der Vereinbarung festgelegten Bestimmungen traten am 25. Oktober 2006 in Kraft. Das Übereinkommen wurde im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (2006/C 279/02). Der Text der Vereinbarung, ihre Anhänge sowie der Leitfaden für bewährte Praktiken sind unter <http://www.nepsi.eu> einsehbar und bieten nützliche Informationen und Anleitung für die Handhabung von Produkten, die alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid enthalten. Literaturhinweise sind bei EUROSIL (Europäischer Verband von Industriequarz-Herstellern) erhältlich.

Ergänzung zu Abschnitt 8.1 als Information und Orientierung für den Arbeitsschutz:

Der ehemalige zurückgezogene Grenzwert für Deutschland für alveolengängiges Siliziumdioxid: 0,15 mg/m<sup>3</sup>

Die Ermittlung des alveolengängigen Staubanteils dieses Produktes erfolgte durch die SWeRF-Methode.

### 16.6 Ausschlussklausel

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Dieses Sicherheitsdatenblatt dient dem Anwender lediglich als Informationsträger. Es wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; eine Gewähr für die Richtigkeit der Daten oder eine Haftung für die Folgen von Druck-, Satz- oder Übertragungsfehlern kann nicht übernommen werden. Bestehende Gesetze, Verordnungen und Regelwerke, auch solche, die in diesem Datenblatt nicht genannt werden, sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.



**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz

Überarbeitet am: 23.06.2017

Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3

Seite: 8 / 9

**Anlage**

## Occupational Exposure Limits in mg/m<sup>3</sup> 8 hours TWA – Respirable dust – in EU 27<sup>1</sup> + Norway & Switzerland

Country/Authority (See caption p.2)	Inert dust	Quartz (q)	Cristobalite (c)	Tridymite (t)
Austria / I	6	0,15	0,15	0,15
Belgium / II	3	0,1	0,05	0,05
Bulgaria / III	4	0,07	0,07	0,07
Cyprus/ IV	/	10k/Q <sup>2</sup>	/	/
Czech Republic/ V		0,1	0,1	0,1
Denmark / VI	5	0,1	0,05	0,05
Estonia		0,1	0,05	0,05
Finland / VII		0,2	0,1	0,1
France / VIII		5 or 25k/Q		
France / IX	5	0,1	0,05	0,05
Germany/X	3	f <sup>3</sup>	/	/
Greece/XI	5	0,1	0,05	0,05
Hungary		0,15	0,1	0,15
Ireland/ XII	4	0,05	0,05	0,05
Italy/ XIII	3	0,025	0,025	0,025
Lithuania/ XIV	10	0,1	0,05	0,05
Luxembourg/ XV	6	0,15	0,15	0,15
Malta / XVI <sup>4</sup>	/	/	/	/
Netherlands/ XVII	5	0,075	0,075	0,075
Norway/XVIII	5	0,1	0,05	0,05
Poland		0,3	0,3	0,3
Portugal/XIX	5	0,025	0,025	0,025
Romania/XX	10	0,1	0,05	0,05
Slovakia		0,1	0,1	0,1
Slovenia		0,15	0,15	0,15
Spain/ XXI	3	0,1	0,05	0,05
Sweden/XXII	5	0,1	0,05	0,05
Switzerland/XXIII	6	0,15	0,15	0,15
United Kingdom/XXIV	4	0,1	0,1	0,1

<sup>1</sup> Missing information for Latvia. – To be completed.

<sup>2</sup> Q : quartz percentage – K=1

<sup>3</sup> Germany has no more OEL for quartz, cristobalite, tridymite. Employers are obliged to minimize exposure as much as possible, and to follow certain protective measures.

<sup>4</sup> When needed, Maltese authorities refer to values from the UK for OELVs which do not exist in the Maltese legislation.



**Sicherheitsdatenblatt** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Handelsname: Prüfstaub aus Quarz

Überarbeitet am: 23.06.2017

Druckdatum: 23.06.2017

Version: 830-3

Seite: 9 / 9

**Caption**

Country		Adopted by/Law denomination	OEL Name (if specific)
Austria	I	Bundesministerium für Arbeit und Soziales	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Belgium	II	Ministère de l'Emploi et du Travail	
Bulgaria	III	Ministry of Labour and Social Policy and Ministry of Health. Ordinance n°13 of 30/12/2003	Limit Values
Cyprus	IV	Department of Labour Inspection. Control of factory atmosphere and dangerous substances in factories, Regulations of 1981.	
Czech Republic	V	Governmental Directive n°441/2004	
Denmark	VI	Direktoratet for Arbejdstilsynet	Threshold Limit Value
Finland	VII	National Board of Labour Protection	Occupational Exposure Standard
France	VIII	Ministère de l'Industrie (RGIE)	Empoussiérage de référence
	IX	Ministère du Travail	Valeur limite de Moyenne d'Exposition
Germany	X	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Greece	XI	Legislation for mining activities	
Ireland	XII	2002 Code of Practice for the Safety, Health & Welfare at Work (CoP)	
Italy	XIII	Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali	Threshold Limit Values (based on ACGIH TLVs)
Lithuania	XIV	Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2001	Ilgalaikio poveikio ribinė vertė (IPRV)
Luxembourg	XV	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Malta	XVI	OHSA – LN120 of 2003, <a href="http://www.ohsa.org.mt">www.ohsa.org.mt</a>	OELVs
Netherlands	XVII	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Publieke grenswaarden <a href="http://www.ser.nl/en/oel_database.aspx">http://www.ser.nl/en/oel_database.aspx</a>
Norway	XXVIII	Direktoratet for Arbejdstilsynet	Administrative Normer (8hTWA) for Forurensing I Arbeidsmiljøet
Portugal	XIX	Instituto Portuges da Qualidade, Hygiene & Safety at Workplace NP1796:2004	Valores Limite de Exposição (VLE)
Romania	XX	Government Decision n° 355/2007 regarding workers' health surveillance. Government Decision n° 1093/2006 regarding carcinogenic agents (in Annex 3: Quartz, Cristobalite, Tridymite).	OEL
Spain	XXI	Instrucciones de Técnicas Complementarias (ITC) Orden ITC/2585/2007	Valores Limites
Sweden	XXII	National Board of Occupational Safety and Health	Yrkeshygieniska Gränsvärden
Switzerland	XXIII		Valeur limite de Moyenne d'Exposition
United Kingdom	XXIV	Health & Safety Executive	Workplace Exposure Limits

Source: IMA-Europe. Date: May 2010, updated version available at <http://www.ima-europe.eu/otherPublications.html>