



## EG – Sicherheitsdatenblatt (91/155 EG)

Datum: 27.09.05

Version 1.0

Seiten: 4

### 1.0 Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- 1.1 Angaben zum Produkt: Quarzsand, feuergetrocknet oder lagerfeucht
- 1.2 Verwendung des Produktes: Als Grundstoff für die Bauchemie (z.B. Klebesysteme, Spachtelmassen, Ausgleichsmassen, Fugenmörtel, Spezialmörtel und Putze), als Gießereisand, für die Glasindustrie und den Sport- und Spielplatzbau.

### 1.3 Angaben zum Hersteller / Lieferanten:

Firma Franz Feil  
Quarzsande  
Kirchenstraße 3  
91785 Pleinfeld

09144 / 250  
09144 / 8284

### 1.4 Notfallouskunft:

Peter Berschneider 0171/1965040

### 2.0 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung:

CAS-Nr. 14808-60-7

Bezeichnung nach EG-Richtlinien: Quarz, Siliciumdioxid

Chemische Bezeichnung: SiO<sub>2</sub>

EINECS-Nr. 238-878-4

### 3.0 Mögliche Gefahren

Der Quarzsand an sich ist nicht gefährlich. Alveolengängiger Quarzfeinstaub (A-Fraktion) kann jedoch gesundheitsschädliche Auswirkungen haben.

Das Einatmen von alveolengängigem Quarzfeinstaub (A-Fraktion), auf Dauer oder in sehr hoher Konzentration, kann zu Silikose (auch bekannt als Staublunge) führen. Die wichtigsten Symptome von Silikose sind Husten und Atembeschwerden.

Es wird daher empfohlen, die Staubemission so gering wie möglich zu halten und ein Inhalieren zu vermeiden.

### 4.0 Erste Hilfe Maßnahmen



Es sind keine besonderen Maßnahmen oder Instruktionen für Rettungskräfte erforderlich.

|               |  |
|---------------|--|
| Einatmen:     | Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich. |
| Hautkontakt:  | Keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich. |
| Augenkontakt: | mit Wasser gründlich ausspülen, evtl. Arzt aufsuchen |
| Verschlucken: | Mund ausspülen                                       |

#### 5.0 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

|   |   |
|---|---|
| 5.1 Geeignete Löschmittel:  | Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf Umgebung anpassen |
| 5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: | Keine   |
| 5.3 Besondere Schutzausrüstung:   | Keine   |

#### 6.0 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

|                              |  |
|------------------------------|--|
| 6.1 Vorsichtsmaßnahmen:      | Inhalieren von Staub vermeiden. Gegebenenfalls Atemschutzmaske min. FFP 2 tragen.  |
| 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:   | Keine  |
| 6.3 Verfahren zur Reinigung: | Geeignete Staubsauger verwenden oder Material mechanisch aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen. Nicht mit Druckluft abblasen. |

#### 7.0 Handhabung und Lagerung

|                 |   |
|-----------------|---|
| 7.1 Handhabung: | Staubentwicklung vermeiden. Staubbelastete Bereiche meiden. Entstehenden Staub wenn möglich absaugen. Gegebenenfalls Atemschutzmaske min. FFP 2 tragen. |
| 7.2 Lagerung:   | Quarzsand, feuergetrocknet, nach Möglichkeit trocken und verschlossen lagern. Bei anschließender Verwendung auf geringe Staubentwicklung achten.        |

#### 8.0 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| 8.1 Expositionsgrenzwerte:     | Die Grenzwerte für Staub müssen eingehalten werden. Der Luftgrenzwert für alveolengängigen Quarzfeinstaub am Arbeitsplatz ist in Deutschland $10 \text{ mg/m}^3$ <sup>1)</sup> . |
| 8.2 Begrenzung der Exposition: |  |
| Am Arbeitsplatz:               | An Plätzen mit Staubbildung ist für ausreichende Frischluft zu sorgen und gegebenenfalls mit geeigneten Absaug- und Filteranlagen zu arbeiten.                                   |



### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

|              |   |
|--------------|---|
| Atemschutz:  | Bei Überschreitung des Staubgrenzwertes sind Atemschutzmasken min. FFP 2 zu benutzen.       |
| Augenschutz: | Bei Überschreitung der Staubgrenzwertes sind Schutzbrillen mit seitlichem Schutz zu tragen. |

### 8.4 Allgemeine Schutzmaßnahmen:

Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände und Gesicht waschen. Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

## 9.0 Physikalische und chemische Eigenschaften

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 9.1 Form:                                | körnig, kantengerundet               |
| 9.2 Farbe:                               | hellbeige                            |
| 9.3 Geruch:                              | geruchlos                            |
| 9.4 PH-Wert bei 100 g/l Wasser und 20°C: | 6,0 – 6,5                            |
| 9.5 Zustandsänderung:                    | ca. 1700°C                           |
| 9.6 Flammpunkt:                          | -                                    |
| 9.7 Dichte bei 22°C:                     | 2,65 g/cm <sup>3</sup>               |
| 9.8 Schüttdichte:                        | 1,2 – 1,5 t/m <sup>3</sup>           |
| 9.9 Löslichkeit in Wasser:               | vernachlässigbar                     |
| 9.10 Viskosität in Wasser:               | abhängig von Feststoff-Masseanteilen |

## 10.0 Stabilität und Reaktivität

Chemisch stabil, keine besonderen Unverträglichkeiten

## 11.0 Angaben zur Toxikologie

Die folgenden Ausführungen sind nur relevant falls, bei dem Umgang mit Quarzsand alveolengängiger Quarzfeinstaub (A-Fraktion) entsteht.

Langjähriges Einatmen von Quarzstaub kann zu Staublunge (Silikose), Silikotuberkulose und Lungenkrebs führen. Lungengängiger Quarzstaub ist kaum sichtbar und kann sich lange in der Luft halten.<sup>2)</sup>

Ursache der Silikose ist bekanntermaßen das Einatmen quarzhaltigen Feinstaubes. Es kommt vorerst zur vorübergehenden Einlagerung bzw. langfristig zur Ansammlung von Staubteilchen in Teilen der Lunge, speziell in den sogenannten Lungenbläschen. Die Lungenbläschen, ausgestattet mit einer ganz speziellen Gewebsstruktur, sichern den lebensnotwendigen Gasaustausch: Frisch eingeatmeter Sauerstoff wird an das Blut abgegeben, "verbrauchter Sauerstoff" in Form von Kohlendioxid gelangt aus dem Blut in die Atemluft und wird ausgeatmet. Bei der Ansammlung von Staubteilchen wird diese Funktion vorerst beeinträchtigt. Im Laufe der



Jahre kommt dann eine zusätzliche Gewebsreaktion hinzu, in deren Folge das atmefähige Spezialgewebe zerstört und durch einfaches Stützgewebe ersetzt wird. Dies ist der Zeitpunkt, der dem eigentlichen Krankheitsbeginn ungefähr gleichzusetzen ist.<sup>3)</sup>

#### 12.0 Abgaben zur Ökologie

12.1 Allgemeine Information: Das Produkt ist mineralischen Ursprungs

12.2 Wassergefährdungsklasse: keine Wassergefährdung

#### 13.0 Hinweise zur Entsorgung

AVV-Nr: 191209 4)

Quarzsand der durch eine nachgestellte Verarbeitung nicht verunreinigt wurde kann unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Vorschriften problemlos entsorgt werden.

#### 14.0 Transportvorschriften

Auf gleichmäßige Beladung achten, nicht überladen, Ladungssicherung beachten, gegebenenfalls abdecken.

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften, daher keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 15.0 Vorschriften

15.1 Allgemeine Vorschriften: BGR 217

15.2 Allgemeine Hinweise: Das Produkt ist nach EG-Richtlinien und Gefahrstoffverordnung nicht kennzeichnungspflichtig.

15.3 Störfallverordnung: nicht anwendbar

#### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Eine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Angaben kann nicht gegeben werden. Wir verbinden hiermit außerdem keine Eigenschaftszusicherung und Qualitätsbeschreibung. Die Verantwortlichkeit und der Umgang mit dem Produkt obliegt allein dem Anwender

#### Literaturverzeichnis:

- 1) [http://www.stbg.de/medien/UVV/BGR\\_217.PDF](http://www.stbg.de/medien/UVV/BGR_217.PDF)
- 2) [http://www.stbg.de/sich\\_ges/betranw/gefahrstoffanweisungen/quarzstaub.doc](http://www.stbg.de/sich_ges/betranw/gefahrstoffanweisungen/quarzstaub.doc)
- 3) [http://www.stbg.de/sich\\_ges/staub/bk.htm](http://www.stbg.de/sich_ges/staub/bk.htm)
- 4) <http://www.recycling-park.net/cgi-bin/avvsuche.cgi?sbeq=100820>