

## FICHA TÉCNICA DE SEGURIDAD (Formato 2001/58/EC e ISO 11014 )

### ARENA DE SÍLICE

Fecha de edición: 30.11.2002

#### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

##### 1.1. Identificación del producto

### ARENA DE SÍLICE

##### 1.2. Aplicaciones del producto

El listado no exhaustivo de las principales aplicaciones de la arena de sílice es el que sigue: vidrio, arena para fundición, silicatos, carga para aislantes, colas y morteros,...

#### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Composición Química:	:	SiO <sub>2</sub> (aprox.99%)
Forma Cristalina	:	Cuarzo alfa
Nº E.I.N.E.C.S.	:	238-878-4
Nº C.A.S.	:	14808-60-7
Clasificación E.U.	:	sustancia no clasificada

#### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

A pesar de que la sílice no está considerada una sustancia peligrosa la fracción respirable generada en la manipulación de la sílice puede causar efectos perjudiciales para la salud.

La inhalación prolongada y/o masiva de polvo de sílice cristalina respirable puede causar fibrosis pulmonar, denominada habitualmente como silicosis. Los principales síntomas de la silicosis son tos y ahogo. La exposición al polvo debe ser organizada y controlada.

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

No se necesita adoptar precauciones ni deben darse instrucciones especiales a los socorristas.

**Contacto con los ojos:** Lavar con agua en abundancia.

**Ingestión:** No es tóxico.

**Inhalación:** No son necesarios primeros auxilios específicos, respirar aire fresco y proporcionar atención médica.

**Contacto con la piel:** No son necesarios primeros auxilios específicos.

## 5. **LUCHA CONTRA INCENDIOS**

No es combustible.

No existen riesgos especiales en caso de fuego.

## 6. **MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

**Precauciones para las personas:** Evite formación de polvo. Para el caso de una exposición al polvo por encima de los límites reglamentarios, utilizar equipos de protección individual respiratoria de acuerdo con la legislación nacional.

**Precauciones Medioambientales:** No es necesario adoptar precauciones especiales.

**Métodos de limpieza:** Evite barrer en seco y para prevenir formación de polvo utilice riego de agua o sistemas de aspiración localizada.

## 7. **MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### 7.1. **Manipulación:**

Evite formación de polvo. Proporcione suficiente ventilación en aquellos lugares donde se forme polvo. En caso de insuficiente ventilación, utilizar equipos de protección individual respiratoria adecuados. Su proveedor puede informarle de como manipular con seguridad, por favor contacte con él.

### 7.2. **Almacenamiento:**

Deben adoptarse precauciones o utilizar tecnología adecuada para asegurar la captación del polvo que se produce en la descarga de silos. Conserve los contenedores cerrados y almacene el producto ensacado de tal forma que prevenga derrames accidentales.

### 7.3. **Aplicaciones Especiales:**

Cuando se mezcle con otras sustancias deben seguirse los consejos para una manipulación segura mencionados más arriba.

## 8. **CONTROLES DE EXPOSICIÓN / EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

### 8.1. **Valores límite de exposición**

Respete disposiciones reglamentarias para el polvo (polvo total y polvo de sílice cristalina respirable). En España los valores límite de exposición en atmósfera de trabajo para la sílice cristalina respirable es de 25/Q mg/m<sup>3</sup>. Para otros países consulte listado de Anexo 1.

Q: Porcentaje de cuarzo.

Nota: Los resultados de la exposición en el puesto de trabajo deben recalcularse en función del porcentaje de cuarzo en la fracción respirable del polvo ( Los valores límite de exposición ocupacional están aplicados para un 100 % de cuarzo).

## 8.2. **Controles de exposición**

### 8.2.1 Controles de exposición ocupacional:

Proporcione suficiente ventilación y filtrado en aquellos lugares en los que se pueda generar el polvo.

#### 8.2.1.1. Protección respiratoria

En caso de exposición al polvo por encima de los límites reglamentarios utilizar equipos de protección personal respiratoria en cumplimiento de la legislación nacional.

#### 8.2.1.2. Protección de los ojos

Utilizar gafas de seguridad con blindaje lateral.

### 8.2.2. Controles de exposición medioambiental

No es necesario adoptar precauciones especiales. No existe información acerca de la eco toxicidad de la sílice, una sustancia natural ampliamente extendida en la Tierra

## 9. **PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

### 9.1. **Información general**

*Estado físico*

Sólido, blanco, granular.

*Olor*

Inodoro

### 9.2. **Información de importancia para la salud, seguridad y medioambiente**

Densidad : 2.65 g/cm<sup>3</sup>.

SiO <sub>2</sub> %	:	aprox 99 % (ver ficha especificaciones técnicas)
Forma de grano	:	sub-angular
Rango del tamaño de partículas	:	ver ficha especificaciones técnicas
Solubilidad en agua	:	despreciable
Solubilidad en ácido fluorhídrico	:	si

## 9.2. Otra información

Peso molecular	:	60.1
----------------	---	------

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Químicamente estable, no presenta incompatibilidades concretas.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

La exposición crónica o masiva a polvo que contenga sílice cristalina respirable puede provocar silicosis, una fibrosis nodular pulmonar causada por la acumulación en los pulmones de partículas de sílice cristalina.

Según la IARC (Agencia Internacional de Investigación contra el Cáncer) la sílice cristalina inhalada en el trabajo puede causar cáncer de pulmón a las personas. Sin embargo puntualiza que no se debe considerar que esto sea así para todas las condiciones de trabajo ni todos los tipos de sílice cristalina.

Hay una evidencia en el hecho de que el riesgo de padecer cáncer podría limitarse a las personas que ya padecen silicosis. De acuerdo con la situación actual la protección de los trabajadores de la silicosis debería estar firmemente asegurada respetando los límites ocupacionales reglamentarios vigentes.

### Referencias:

"Silica and Silica-Induced Lung Diseases". V. Castranova, V. Vallyathan & W.E. Wallace (eds.), 1996  
CRC Press, pp 418

"Silica, some silicates, coal dust and para-aramid fibrils". IARC monograph on the evaluation of carcinogenic risk to human, Volume 68, 1997, pp. 41-242

Pilkington, W. Maclaren, A. Searl, JMG Davis, JF. Hurley & CA. Soutar, 1996. Scientific opinion on the health effects of airborne crystalline silica. Institute of Occupational Medicine Report TM/96/08 pp. 63

CA. Soutar, A. Robertson, BG. Miller & A. Searl, 1997. Epidemiological evidence on the carcinogenicity of silica: factors in scientific judgement. Institute of Occupational Medicine Report TM/97/09. pp. 3

## 12. **INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

No se conoce ningún efecto negativo para el medio ambiente.

## 13. **INDICACIONES ACERCA DE SU ELIMINACIÓN**

### **Eliminación de residuos / producto no utilizado**

Debe ser enterrado de acuerdo con la legislación local vigente. El producto debe cubrirse para evitar que se emitan nubes de polvo fracción respirable que se producen por la manipulación de la arena. Cuando ello sea posible es preferible que se recicle a enviarlo a vertedero.

### **Embalaje**

No es necesario adoptar precauciones especiales

## 14. **PRECAUCIONES PARA SU TRANSPORTE**

Según la reglamentación del transporte de mercancías peligrosas no es necesario adoptar precauciones especiales. Evite que se desprenda polvo.

## 15. **INFORMACION REGLAMENTARIA**

La sustancia no ha sido clasificada como peligrosa en UE. En lo relativo a los límites de exposición para los países de la UE lea el capítulo 8.

## 16. **OTRAS INFORMACIONES**

### **Productos de terceras partes**

Cuando se utilicen productos no fabricados o comercializados por Triturados Barcelona, S.L. conjuntamente, o en lugar de los suministrados por Triturados Barcelona, S.L. es responsabilidad del propio cliente conseguir del correspondiente fabricante o comercializador todos los datos técnicos, propiedades e informaciones relativos a esos productos. No se aceptará responsabilidad alguna por la utilización de productos de Triturados Barcelona, S.L., conjuntamente con otros productos.

### **Responsabilidad**

Esta información es la más precisa conocida por Triturados Barcelona, S.L. en la fecha indicada. Sin embargo, no puede ni asegurarse ni garantizarse su exactitud, fiabilidad o que resulte incompleta. Es responsabilidad del usuario atender convenientemente esta información para su propio uso.

### **Limpieza con chorro de arena seca**

De acuerdo a la normativa nacional de los países miembros de la UE, no puede utilizarse arena que contenga más de un 5 % de sílice libre cristalina para limpieza con chorro de arena seca. Los productores europeos apoyan esta recomendación en su conjunto.