

Sílices de Fuentes, S.L.

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
Tlf.: 957 44 07 16 – Fax.: 957 44 19 92



**HOJA DE SEGURIDAD (versión 7; 9.01.2017)**

**PRODUCTO: ARENA DE SÍLICE**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA  
FABRICANTE/PROVEEDORA.**

1.1. Identificación del Producto.

**ARENA DE SÍLICE**

1.2. Aplicaciones del producto.

Las principales aplicaciones del producto, sin llegar a mencionarlas todas, son: vidrio, fundición, morteros, colas, carga para aislantes, depuración de aguas, instalaciones deportivas, etc.

1.3. Datos de la Empresa.

Sílices de Fuentes, S.L.  
Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
Tlf.: +34 957 44 07 16 – Fax.: +34 957 44 19 92

1.4. Teléfono de Emergencia.

+34 957 44 07 16

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

Composición Química:	SiO <sub>2</sub> (aprox. 98%)
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

---

**Plantas:** LA BERZADA  
Paraje de la Berzada, 1 y 2  
40296 PINAREJOS (Segovia)  
Tlf.: 921 16 02 91 Fax.: 921 16 02 92  
E-mail: acsa@gruposifusa.com

CANDAMIL  
27832 XERMADE (Lugo)  
Tlf. y Fax.: 982 17 77 51  
E-mail: ccandamil@gruposifusa.com

FINCA EL ARENAL  
41420 FUENTES DE ANDALUCÍA  
(Sevilla)  
Tlf. y Fax.: 955 95 52 47  
E-mail: sifusa@gruposifusa.com

## Sílices de Fuentes, S.L.

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
Tlf.: 957 44 07 16 – Fax.: 957 44 19 92



### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.

La sílice no está considerada una sustancia peligrosa, no obstante la fracción respirable que se genera en su manipulación puede causar efectos perjudiciales para la salud.

La inhalación de forma prolongada y/o masiva de polvo de sílice cristalina respirable puede causar fibrosis pulmonar, conocida como silicosis. Los principales síntomas de esta dolencia son tos y ahogo. La exposición el polvo debe ser controlada.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS.

No es necesario adoptar especiales precauciones ni dar instrucciones especiales a los socorristas.

**Contacto con los ojos:** Lavar con agua de forma abundante.

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

**Ingestión:** No tóxico.

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

### 5. LUCHA CONTRA INCENDIOS.

No es combustible y no existen riesgos especiales en caso de fuego.

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

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

**Precauciones medioambientales:** No es necesaria la adopción de precauciones especiales.

**Métodos de limpieza:** Evite el barrido en seco, previniendo la formación de polvo mediante riego con agua o utilizando sistemas de aspiración localizada.

## Sílices de Fuentes, S.L.

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
Tlf.: 957 44 07 16 – Fax.: 957 44 19 92



### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

#### 7.1. Manipulación:

Evite la formación de polvo proporcionando la suficiente ventilación en aquellos lugares donde éste se genere. En el caso de una insuficiente ventilación, deberán utilizarse equipos de protección individual respiratoria adecuados. Su proveedor podrá informarle de cómo manipular con seguridad, contacte con él.

#### 7.2. Almacenamiento:

En cuanto al material ensilado, deben adoptarse las medidas necesarias para asegurar la captación del polvo que se produce en la descarga de los mismos. Conserve los contenedores o envases cerrados y almacene el producto ensacado de tal forma que prevenga derrames accidentales.

#### 7.3. Aplicaciones Especiales:

En el mezclado con otras sustancias deben seguirse los consejos para una manipulación segura mencionados más arriba.

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

#### 8.1. Valores límite de exposición.

Respete las disposiciones reglamentarias para el polvo (polvo total y polvo de sílice cristalina respirable). En España el valor límite de exposición en atmósfera de trabajo para sílice cristalina respirable es de  $25/Q \text{ mg/m}^3$ . 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.

---

**Plantas:** LA BERZADA  
Paraje de la Berzada, 1 y 2  
40296 PINAREJOS (Segovia)  
Tlf.: 921 16 02 91 Fax.: 921 16 02 92  
E-mail: aca@gruposifusa.com

CANDAMIL  
27832 XERMADE (Lugo)  
Tlf. y Fax.: 982 17 77 51  
E-mail: ccandamil@gruposifusa.com

FINCA EL ARENAL  
41420 FUENTES DE ANDALUCÍA  
(Sevilla)  
Tlf. y Fax.: 955 95 52 47  
E-mail: sifusa@gruposifusa.com

## Sílices de Fuentes, S.L.

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
Tlf.: 957 44 07 16 – Fax.: 957 44 19 92



### 8.2.1.1. Protección respiratoria.

En caso de exposición al polvo por encima de los límites reglamentarios, utilizar equipos de protección individual respiratoria cumpliendo la legislación nacional.

### 8.2.1.2. Protección de los ojos.

Utilizar gafas de seguridad con protección lateral.

### 8.2.2. Controles de exposición medioambiental.

No es necesario adoptar precauciones especiales. No existe información acerca de la ecotoxicidad de la sílice, sustancia natural con una masiva presencia en la Naturaleza.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

### 9.1. Información general.

Estado físico: Sólido, 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. 98 %
Forma de grano:	de sub-angular a redondeado.
Rango de tamaño de partículas:	ver ficha técnica.
Solubilidad en agua:	despreciable
Solubilidad en ácido fluorhídrico:	si

### 9.3. Otra información.

Peso molecular: 60.1

## Sílices de Fuentes, S.L.

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
Tlf.: 957 44 07 16 – Fax.: 957 44 19 92



### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Químicamente estable. No presenta incompatibilidades concretas.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

La exposición continuada 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 puesto de trabajo puede causar cáncer de pulmón a las personas. Puntualizando que, no se debe considerar que esto sea así para todas las condiciones de trabajo ni todos los tipos de sílice cristalina.

Existe 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

---

**Plantas:** LA BERZADA  
Paraje de la Berzada, 1 y 2  
40296 PINAREJOS (Segovia)  
Tlf.: 921 16 02 91 Fax.: 921 16 02 92  
E-mail: aca@gruposifusa.com

CANDAMIL  
27832 XERMADE (Lugo)  
Tlf. y Fax.: 982 17 77 51  
E-mail: ccandamil@gruposifusa.com

FINCA EL ARENAL  
41420 FUENTES DE ANDALUCÍA  
(Sevilla)  
Tlf. y Fax.: 955 95 52 47  
E-mail: sifusa@gruposifusa.com

## Sílices de Fuentes, S.L.

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
Tlf.: 957 44 07 16 – Fax.: 957 44 19 92



### **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.**

Aplicando la reglamentación del transporte de mercancías peligrosas no es necesario adoptar especiales cuidados o precauciones. Debe evitarse el desprendimiento de polvo.

### **15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.**

La sustancia no ha sido clasificada como peligrosa en la 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 SÍLICES DE FUENTES, S.L. conjuntamente, o en lugar de los suministrados por SÍLICES DE FUENTES, 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 SÍLICES DE FUENTES, conjuntamente con otros productos.

---

**Plantas:** LA BERZADA  
Paraje de la Berzada, 1 y 2  
40296 PINAREJOS (Segovia)  
Tlf.: 921 16 02 91 Fax.: 921 16 02 92  
E-mail: acsa@gruposifusa.com

CANDAMIL  
27832 XERMADE (Lugo)  
Tlf. y Fax.: 982 17 77 51  
E-mail: ccandamil@gruposifusa.com

FINCA EL ARENAL  
41420 FUENTES DE ANDALUCÍA  
(Sevilla)  
Tlf. y Fax.: 955 95 52 47  
E-mail: sifusa@gruposifusa.com

## Sílices de Fuentes, S.L.

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CÓRDOBA  
Tlf.: 957 44 07 16 – Fax.: 957 44 19 92



### **Responsabilidad.**

Esta información es la más fiel y precisa conocida por SÍLICES DE FUENTES, S.L. en el día de la fecha. No obstante, no puede garantizarse su exactitud, fiabilidad o que

resulte incompleta. Es responsabilidad del usuario atender convenientemente a esta información para su propio uso.

### **Limpieza con chorro de arena.**

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.

---

**Plantas:** LA BERZADA  
Paraje de la Berzada, 1 y 2  
40296 PINAREJOS (Segovia)  
Tlf.: 921 16 02 91 Fax.: 921 16 02 92  
E-mail: acsa@gruposifusa.com

CANDAMIL  
27832 XERMADE (Lugo)  
Tlf. y Fax.: 982 17 77 51  
E-mail: ccandamil@gruposifusa.com

FINCA EL ARENAL  
41420 FUENTES DE ANDALUCÍA  
(Sevilla)  
Tlf. y Fax.: 955 95 52 47  
E-mail: sifusa@gruposifusa.com

ANEXO 1

Occupational Exposure Limits in mg/m<sup>3</sup> – Respirable fraction  
In EU 25<sup>1</sup> + Norway & Switzerland

Country/Authority (see caption p. 2)	Non specified finest dust	Quartz	Cristobalite	Tridymite	Diatomaceous earth	Amorphous silica	Fused silica	Kaolin	Mica	Talc
Austria/I	6	0,15	0,15	0,15			0,3			5
Belgium/II	3	0,1	0,05	0,05	3	2	0,1	2	3	2
Czech Republic/III		0,1	0,1	0,1					2	2
Denmark/IV	5	0,1	0,05	0,05	1,5		0,1	2		
Estonia		0,1	0,05	0,05		2				
Finland/V	/	0,2	0,1	0,1	5					5
France/VI		5 or 25k/Q <sup>2</sup>								
France/VII	5	0,1	0,05	0,05				10		
Germany/VIII	3	i <sup>3</sup>	0,15	0,15			0,3			2
Greece/IX	5	0,1	0,05	0,05						2
Hungary		0,15	0,1	0,15						2
Ireland/X	4	0,05	0,05	0,05		2,4	0,08	2	0,8	0,8
Italy/XI	3	0,05	0,05	0,05			0,1	2	3	2
Luxembourg/XII	6	0,15	0,15	0,15			0,3			2
Netherlands/ XIII	5	0,075	0,075	0,075				10	2,5	1
Norway/ XIV	5	0,1	0,05	0,05	1,5	1,5			3	2
Poland		0,3	0,3	0,3	2		1			1
Portugal/ XV	5	0,05	0,05	0,05			0,1	2	3	2
Slovakia		0,1	0,1	0,1		2			2	2
Slovenia		0,15	0,15	0,15			0,3			2
Spain/XVI		0,1								
Spain/XVII		5 or 25k/Q								
Spain/XVIII	3	0,1	0,05	0,05			0,1	2	3	2
Sweden/XIX	5	0,1	0,05	0,05						1
Switzerland/XX	6	0,15	0,15	0,15		0,3	0,3	3	3	2
United Kingdom/XXI	4	0,3	0,3	0,3	1,2	2,4	0,08	2	0,8	1

<sup>1</sup> Missing information for Cyprus, Latvia, Lithuania and Malta – To be completed.

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

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

# Sílices de Fuentes, S.L.

Avda. Agrupación Córdoba, 17  
14014 CORDOBA  
Tlf.: 957 44 07 16 – Fax.: 957 44 19 92



## 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	
Czech Republic	III	Governmental Directive n°441/2004	
Denmark	IV	Direktoratet for Arbejdstilsynet	Threshold Limit Value
Finland	V	National Board of Labour Protection	Occupational Exposure Standard
France	VI	Ministère de l'Industrie (RGIE)	Empoussiérage de référence
	VII	Ministère du Travail	Valeur limite de Moyenne d'Exposition
Germany	VIII	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Greece	IX	Legislation for mining activities	
Ireland	X	2002 Code of Practice for the Safety, Health & Welfare at Work (CoP)	
Italy	XI	Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali	Threshold Limit Values (based on ACGIH TLVs)
Luxembourg	XII	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Netherlands	XIII	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Maximaal Aanvarde Concentratie (MAC)
Norway	XIV	Direktoratet for Arbejdstilsynet	Administrative Normer (8hTWA) for Forurensing I Arbeidsmiljøet
Portugal	XV	Instituto Portuges da Qualidade, Hygiene & Safety at Workplace NP1796:2004	Threshold Limit Value
Spain	XVI	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo	Valores Limites
	XVII	Reglamento general de Normas Basicas de Seguridad Minera	
	XVIII	Instrucciones de Técnicas Complementarias (ITC)	
Sweden	XIX	National Board of Occupational Safety and Health	Yrkeshygieniska Gränsvärden
Switzerland	XX		Valeur limite de Moyenne d'Exposition
United Kingdom	XXI	Health & Safety Executive	Workplace Exposure Limits

Source : IMA-Europe. Date : July 2006, updated version available at <http://www.ima-eu.org/en/publication.htm>

**Plantas:** LA BERZADA  
Paraje de la Berzada, 1 y 2  
40296 PINAREJOS (Segovia)  
Tlf.: 921 16 02 91 Fax.: 921 16 02 92  
E-mail: acsa@gruposifusa.com

CANDAMIL  
27832 XERMADE (Lugo)  
Tlf. y Fax.: 982 17 77 51  
E-mail: ccandamil@gruposifusa.com

FINCA EL ARENAL  
41420 FUENTES DE ANDALUCÍA  
(Sevilla)  
Tlf. y Fax.: 955 95 52 47  
E-mail: sifusa@gruposifusa.com