

**HOJA DE SEGURIDAD (versión 15; 13.01.2024)**

**PRODUCTO: ARENA DE SÍLICE**

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

1.1. Identificación del Producto.

**ARENA DE SÍLICE**

**OTRAS DENOMINACIONES: Sílice, Cuarzo, Arena de Cuarzo.**

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 (horario de oficina)  
+34 915 62 04 20 (fuera de horario de oficina)

**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  
Nº de registro REACH: Exento según anexo V punto 7. No cumple criterios PBT o mPmB de conformidad con el anexo XIII de REACH.

Clasificación según

Reglamento CE 1272/2008: Sin clasificación. Este producto contiene menos de un 1% de fracción fina o respirable de cuarzo (SCR).

(\*) Libre de radioactividad artificial.

## 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 (SCR) que se genera en su manipulación puede causar efectos perjudiciales para la salud y ha sido incorporada a la lista de sustancias cancerígenas o mutágenas en el RD 1154/2020 de 22 de Diciembre por el que se modifica el RD 665/1997 de 12 de Mayo.

Todos aquellos trabajos que supongan exposición a dicha sustancia (SCR) y su inhalación de forma prolongada y/o masiva pueden causar fibrosis pulmonar, conocida como silicosis. Los principales síntomas de esta dolencia son tos y ahogo. Las personas con silicosis diagnosticada son más propensas al padecimiento de cáncer pulmonar. 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.

---

**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

## **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 diaria en atmósfera de trabajo para sílice cristalina respirable es de 0,05 mg/m<sup>3</sup>. Para otros países consulte listado de Anexo 1.

### **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 individual respiratoria cumpliendo la legislación nacional.

##### **8.2.1.2. Protección de los ojos.**

Utilizar gafas de seguridad con protección lateral.

## Sílices de Fuentes, S.L.

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



### 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

## 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.

---

**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



De acuerdo con la situación actual la protección de los trabajadores de la silicosis debería estar firmemente asegurada respetando los límites ocupacionales de exposición a la SCR 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.

### 13.1. 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.

### 13.2. 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 trasposición de la Directiva (UE) 2017/2398 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2017, por la que se modificó la Directiva 2004/37/CE, dió lugar en la legislación nacional a la modificación del RD 665/1997, de 12 de mayo mediante la publicación del RD 1154/2020, de 22 de diciembre, que ha establecido la modificación de los valores límite de exposición (VLE) para el polvo respirable de sílice cristalina (SCR) generado en

# Sílices de Fuentes, S.L.

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



un proceso de trabajo de 8 horas a 0,05 mg/m<sup>3</sup>, además de calificar como cancerígenos todos aquellos trabajos que supongan exposición al polvo respirable de sílice cristalina (SCR) generado en un proceso de trabajo.

## 16. OTRAS INFORMACIONES.

### 16.1. 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.

### 16.2. 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.

### 16.3. Limpeza 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: 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

## ANEXO 1

### 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)
<b>Austria / I</b>	5	0,15	0,15	0,15
<b>Belgium / II</b>	3	0,1	0,05	0,05
<b>Bulgaria / III</b>	4	0,07	0,07	0,07
<b>Cyprus/ IV</b>	/	10k/Q <sup>2</sup>	/	/
<b>Czech Republic/ V</b>		0,1	0,1	0,1
<b>Denmark / VI</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Estonia</b>		0,1	0,05	0,05
<b>Finland / VII</b>		0,05	0,05	0,05
<b>France / VIII</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Germany/IX</b>	0,5	<sup>β</sup>	/	/
<b>Greece/X</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Hungary</b>		0,15	0,1	0,15
<b>Ireland/ XI</b>	4	0,1	0,1	0,1
<b>Italy/ XII</b>	3	0,05	0,05	0,05
<b>Lithuania/ XIII</b>	10	0,1	0,05	0,05
<b>Luxembourg/ XIV</b>	6	0,15	0,15	0,15
<b>Malta / XV<sup>4</sup></b>	/	/	/	/
<b>Netherlands/ XVI</b>	5	0,075	0,075	0,075
<b>Norway/XVII</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Poland</b>	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Portugal/XVIII</b>	5	0,025	0,025	0,025
<b>Romania/XIX</b>	10	0,1	0,05	0,05
<b>Slovakia</b>		0,1	0,1	0,1
<b>Slovenia</b>		0,15	0,15	0,15
<b>Spain/ XX</b>	3	0,05	0,05	0,05
<b>Sweden/XXI</b>	5	0,1	0,05	0,05
<b>Switzerland/XXII</b>	6	0,15	0,15	0,15
<b>United Kingdom/XXIII</b>	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.

### 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 du Travail	Valeur limite de Moyenne d'Exposition
Germany	IX	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Greece	X	Legislation for mining activities	
Ireland	XI	2011 Code of Practice for the Safety, Health & Welfare at Work (CoP)	
Italy	XII	Associazione Italiana Degli Igienisti Industriali	Threshold Limit Values (based on ACGIH TLVs)
Lithuania	XIII	Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2001	Ilgalaikio poveikio ribinė vertė (IPRV)
Luxembourg	XIV	Bundesministerium für Arbeit	Maximale ArbeitsplatzKonzentration (MAK)
Malta	XV	OHSa – LN120 of 2003, <a href="http://www.ohsa.org.mt">www.ohsa.org.mt</a>	OELVs
Netherlands	XVI	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Publieke grenswaarden <a href="http://www.ser.nl/en/ael_database.aspx">http://www.ser.nl/en/ael_database.aspx</a>
Norway	XVII	Direktoratet for Arbejdstilsynet	Administrative Normer (8hTWA) for Forurensing i Arbeidsmiljøet
Portugal	XVIII	Instituto Portuges da Qualidade, Hygiene & Safety at Workplace NP1796:2004	Valores Limite de Exposição (VLE)
Romania	XIX	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	XX	Instrucciones de Técnicas Complementarias (ITC) Orden ITC/2585/2007	Valores Limites
Sweden	XXI	National Board of Occupational Safety and Health	Yrkeshygieniska Gränsvärden
Switzerland	XXII		Valeur limite de Moyenne d'Exposition
United Kingdom	XXIII	Health & Safety Executive	Workplace Exposure Limits

Source: IMA-Europe. Date: January 2014