

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA BALDOSAS CERÁMICAS

Fabricadas a partir de materias primas de origen mineral (arcillas en su mayoría) que han sido mezcladas con agua, secadas, conformadas y cocidas en hornos a alta temperatura. Pueden presentar una capa de esmalte en su superficie que ha sido cocida junto con el soporte. Se utilizan como elementos de construcción para revestir superficies de fachadas, paredes y suelos.

**URGENCIAS (+34)  
91 592 04 20**

**Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses  
(24h/365 días)**

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada, se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares. Es responsabilidad del usuario utilizar el producto de acuerdo a las recomendaciones facilitadas.

### 1. PELIGROS

No se conocen efectos adversos sobre la salud o el medio ambiente de las baldosas intactas

En algunos procesos de manipulación (corte, rectificado, eliminación, etc.) se puede producir polvo capaz de irritar las partes expuestas por su efecto abrasivo.

El polvo liberado al ambiente atmosférico en estas operaciones contiene sílice cristalina respirable (SCR), cuya inhalación pueda provocar silicosis aguda o crónica (fibrosis nodular de los pulmones) en función de la cantidad y el tiempo de exposición. La silicosis es un factor de riesgo para desarrollar cáncer de pulmón.

La cantidad de SCR contenida en el polvo que pueden liberar las baldosas durante su manipulación es variable, puesto que depende de su composición y del tamaño de las partículas generadas (la SCR tiene un tamaño de partícula inferior a 4 µm). Un estudio preliminar en un proceso de rectificado muestra un porcentaje de sílice cristalina respirable inferior al 1%.

## SAFETY INSTRUCTIONS FOR WORKING WITH CERAMIC TILES

*Tiles are made from raw materials of mineral origin (clay mostly) that have been mixed with water, dried, shaped and fired in kilns at a high temperature. Some have a layer of glaze on one surface that has also been fired along with the base. Tiles are used as a construction material to clad the surface of facades, walls and floors.*

**EMERGENCY (+34)  
91 592 04 20**

**National Institute of Toxicology and Forensic Sciences  
(Spain, 24hr./365 days)**

*The information provided in this leaflet is based on our current knowledge at the date indicated, refers exclusively to the product stated and does not constitute a guarantee as to the specific properties of the product. It is the user's responsibility to use the product in accordance with the recommendations and advice provided.*

### 1. DANGERS

*Intact ceramic tiles are not known to have any adverse effects on health or the environment.*

*Dust can be produced during some handling processes (cutting, rectifying, disposal etc.) that, because of its abrasive effect, can irritate parts of the body exposed to it.*

*The dust released to the environment during these operations contains respirable crystalline silica (RCS), the inhalation of which can provoke acute or chronic silicosis (nodular fibrosis of the lungs) depending on how much dust the person is exposed to and for how long. Silicosis is a risk factor as regards developing lung cancer.*

*The amount of RCS contained in the dust that can be released by ceramic tiles during their handling is variable as it depends on their composition and on the size of the particles produced (RCS particles are smaller than 4 µm). A preliminary study in a process of rectification of tiles reveals that it contains far less than 1% crystalline silica.*

## 2. PRIMEROS AUXILIOS



**Inhalación de polvo:**  
Trasladar a la persona afectada al aire libre.  
Administrar respiración artificial si es necesario.



**Contacto con los ojos:**  
Abrir los ojos y lavarlos con agua abundante.



**Ingestión de polvo:**  
Vía poco probable. El producto no es tóxico ni se retiene en el tracto intestinal.



**Contacto con la piel:**  
Lavar con agua y jabón.  
En caso de corte proceder según la gravedad del mismo.

## 2. FIRST AIDS



**Dust inhalation:**  
Take the affected person outside into the fresh air.  
Administer artificial respiration if necessary.



**Contact with the eyes:**  
Open the eyes and wash with plenty of clean water.



**Ingestion of dust:**  
This is unlikely to occur. The product is not toxic nor is retained in the intestinal tract.



**Contact with the skin:**  
Wash with soap and water. If the skin is broken, proceed in accordance with the seriousness of the cut.

### 3. ALMACENAMIENTO

Las baldosas cerámicas no necesitan unas condiciones específicas para garantizar el almacenamiento seguro ni presentan incompatibilidades con otros productos o materiales. Tienen una vida útil muy larga al no degradarse fácilmente.

### 4. ELIMINACIÓN

Los residuos de baldosas están clasificados como materiales inertes, por lo que pueden eliminarse en un vertedero autorizado para tal efecto de acuerdo a la normativa aplicable.

### 5. TRANSPORTE

Las baldosas cerámicas se consideran mercancía no peligrosa de acuerdo a los criterios internacionales del transporte por tierra, mar y aire.

### 6. MANIPULACIÓN SEGURA

Las medidas descritas hacen referencia a procesos que impliquen la generación de polvo y/o rotura de las baldosas, como el de corte y rectificado.

#### MEDIDAS GENERALES

Disponer de una buena ventilación en el área de trabajo. Evitar la formación y dispersión del polvo ambiental. Es recomendable utilizar métodos de trabajo en húmedo que reduzcan o eviten la formación de polvo. Si ésta no puede evitarse, se debería disponer de un sistema de extracción localizada o manipular el material en un sistema cerrado. Recoger regularmente el polvo ambiental formado mediante mecanismos de succión o limpieza en húmedo.

#### PROTECCIÓN PERSONAL

Durante la manipulación de las baldosas:  
Uso de guantes para evitar posibles cortes y rozaduras.  
Zapatos de seguridad para evitar posibles daños en los pies a causa de la caída de piezas sobre los mismos.

Durante los procesos que generen polvo:  
Protección respiratoria, gafas y ropa adecuada para prevenir la exposición al mismo.

Se aconseja consultar con los suministradores de EPIs para determinar cuales son los más adecuados en función del puesto de trabajo y la concentración de polvo.

### 3. STORAGE

*No special conditions are required for the safe storage of ceramic tiles, nor are they incompatible with other products or materials. They have a very long useful life as they do not degrade easily.*

### 4. DISPOSAL

*Waste from ceramic tiles is classified as inert material so can be disposed of at a dump authorised for the purpose in accordance with applicable regulations.*

### 5. TRANSPORTATION

*Ceramic tiles are rated as non hazardous merchandise by international land, sea and air transportation classifications.*

### 6. SAFE HANDLING

*The measures described refer to processes that involve creating dust and/or breaking ceramic tiles such as cutting and rectification.*

#### GENERAL MEASURES

*Ensure the work space is well ventilated. Avoid creating and dispersing dust. Wet working methods and practices that avoid or reduce the production of dust are recommended. Where it is not possible to avoid producing dust a localised extraction system should be put in place or the material should be handled in a closed system. Collect the dust produced regularly using suction mechanisms or wet cleaning methods.*

#### PERSONAL PROTECTION

*While handling ceramic tiles:  
Wear gloves to avoid possible cuts and scratches. Wear safety shoes/boots to avoid the feet being hurt should a tile or tiles fall on them.*

*During processes that generate dust:  
Use breathing protection, safety glasses and appropriate clothing to avoid exposure to the dust.*

*It is recommended that you seek advice from the suppliers of personal protective equipment (PPE) to determine which are the most appropriate for the particular workplace and amount of dust.*

### PREVENCIÓN CONTRA FUEGO

Las baldosas cerámicas no son combustibles.  
Atenerse a las disposiciones normales de protección  
contra incendio.

### PROTECCIÓN PARA EL MEDIO AMBIENTE

Depurar los posibles vertidos y emisiones teniendo en  
cuenta los valores límite aplicables.

## 7. INFORMACIÓN DE INTERÉS

Valores límite de exposición profesional propuestos en  
España por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene  
en el Trabajo (INSHT)

<http://bdlep.insht.es/LEP2017/>

Valores límite establecidos por las distintas institucio-  
nes en USA, recopilados por la Occupational Safety and  
Health Administration (OSHA)

<https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-1.html>

Guía de seguridad y prevención de riesgos laborales  
Fuente: PROALSO (Asociación Profesional de Alicatado-  
tes/Soladores)

[http://www.proalso.es/images/pdf/M7%20PRL\\_web.pdf](http://www.proalso.es/images/pdf/M7%20PRL_web.pdf)

Guía de buenas prácticas para la protección de la salud  
del trabajador para la adecuada manipulación y uso de  
la sílice cristalina y de los productos que la contengan  
Fuente: NEPSI (The European Network on Silica)

<http://www.nepsi.eu/good-practice-guide>

### FIRE PREVENTION

*Ceramic tiles are not combustible.*  
Observe standard fire protection provisions.

### PROTECTING THE ENVIRONMENT

*Purify any spillages and emissions taking account of appli-  
cable maximum values.*

## 7. USEFUL INFORMATION

*Occupational exposure limit values proposed in Spain by the  
National Institute of safety and hygiene at work (INSHT)*  
<http://bdlep.insht.es/LEP2017/>

*Occupational exposure limit values proposed in USA, collec-  
ted by Occupational Safety and Health Administration (OSHA)*  
<https://www.osha.gov/dsg/annotated-pels/tablez-1.html>

*Guide to safety and occupational risk prevention for profe-  
sional floor and Wall tile installers. Source: PROALSO (Asso-  
ciation of Professional Floor and Wall Tile Installers)*  
[http://www.proalso.es/images/pdf/M7%20PRL\\_web.pdf](http://www.proalso.es/images/pdf/M7%20PRL_web.pdf)

*Good practise guide on workers health protection through  
the good handling and use of crystalline silica and products  
containing it. Source: NEPSI (The European Network on Si-  
lica)*  
<http://www.nepsi.eu/good-practice-guide>

“Estas instrucciones de seguridad se han elaborado  
con el asesoramiento técnico del Instituto de Tecnología  
Cerámica”

“These safety instructions have been drafted with technical  
advice from the Institute for Ceramic Tile Technology”