

# HOJA DE DATOS SOBRE LA SEGURIDAD DEL MATERIAL



PARA

Mampostería de Hormigón de Peso Normal

Fecha de vigencia: Agosto del 2001

Pág. 1 de 4

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO/DE LA EMPRESA

---

**Nombre y dirección del fabricante:**

Titan Florida  
11000 NW 121 Way  
Medley, FL 33178

**Teléfono para información:**

**1.800.458.4250**

**Teléfono de emergencia:**

**1.800.965.9896**

**Nombre comercial:**

Mampostería de hormigón de peso normal

**Nombre químico y sinónimos**

Áridos (piedra caliza (carbonato de calcio), gravas silíceas y calcáreas, etc.)\*

**No. de identificación del Departamento de Transporte:**

Ninguno

\*La composición varía naturalmente y contiene, en general, sílice cristalina

## 2. INFORMACIÓN DE COMPOSICIÓN

---

**COMPUESTOS PRINCIPALES**

<u>Nombre químico</u>	<u>No. de registro CAS</u>	<u>% en este producto de cemento</u>
Áridos (piedra caliza (carbonato de calcio), arena silícea gravas calcáreas, etc.)*	Mezcla	55-95
* Contiene sílice cristalina	(Piedra caliza 1317-65-3) 14808-60-7	> 0,1
Sílice amorfa	7631-86-9	< 30
Alúmina	1344-28-1	4-9
Cemento Portland	65997-15-1	5
Óxido de hierro	1309-37-1	< 2

## 3. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

---

Punto de ebullición	N/A
Peso específico (H2O = 1)	N/A
Presión de vapor (mm Hg)	N/A
Punto de fusión	N/A
Densidad de vapor (AIR-1)	N/A
Velocidad de evaporación	N/A
Solubilidad en agua	Insoluble
Apariencia y olor	Sólido inodoro

## 4. DATOS SOBRE EL RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Punto de inflamación	N/A
Medios de extinción	N/A
Procedimientos especiales contra incendios	Ninguno
Peligros especiales de incendio y explosión	Ninguno
Límites de inflamabilidad	N/A
LEL	N/A
UEL	N/A

## 5. DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable.
Incompatibilidad:	Ninguna conocida.
Descomposición o subproductos peligrosos:	Partículas de polvillo respirable producidas al aserrar o triturar mampostería.
Polimerización peligrosa:	No ocurre. No hay circunstancias a evitar.

## 6. DATOS SOBRE LOS RIESGOS PARA LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

### LÍMITES DE EXPOSICIÓN A RIESGOS:

Salvo indicación en contrario, los límites se expresan en forma de concentración promedio cronoponderada para un turno de trabajo de 8 horas en una semana laboral de 40 horas. Los límites aplicables a la cristobalita y tridimita (otras formas de sílice cristalina) representan la mitad de los límites aplicables al cuarzo.

### ABREVIATURAS:

ACGIH TLV: Valor umbral límite definido por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), expresado como concentración promedio ponderada para un día laboral de 8 horas en una semana laboral de 40 horas.

mg/m<sup>3</sup>: Miligramos of sustancia por metro cúbico de aire.

NIOSH REL: Límite de exposición recomendado por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), expresado en forma de concentración promedio cronoponderada para un día laboral de 8 horas en una semana laboral de 40 horas.

OSHA PEL: Límite de exposición permisible definido por la agencia federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA), expresado en forma de concentración promedio cronoponderada para un día laboral de 8 horas en una semana laboral de 40 horas.

Carbonato de calcio: OSHA PELs (fracción respirable) 5 mg/m<sup>3</sup>, (polvillo total) 15 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH TLV 10 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH REL (respirable) 5 mg/m<sup>3</sup>, (total) 10 mg/m<sup>3</sup>.

Sílice cristalina SiO<sub>2</sub>: OSHA PELs (fracción respirable)  $[10 \text{ mg/m}^3 \div (\% \text{ SiO}_2+2)]$ , (polvillo total)  $[30 \text{ mg/m}^3 \div (\% \text{ SiO}_2+2)]$ ; ACGIH TLV (fracción respirable) 0,05 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH REL (fracción respirable) 0,05 mg/m<sup>3</sup>.

Sílice amorfa: OSHA PEL  $[80 \text{ mg/m}^3 \div \% \text{ SiO}_2]$ ; ACGIH TLV (fracción inhalable) 10 mg/m<sup>3</sup>, (fracción respirable) 3 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH REL (polvillo total) 6 mg/m<sup>3</sup>.

Alúmina Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: OSHA PEL (fracción respirable) 5 mg/m<sup>3</sup>, (polvillo total) 15 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH TLV 10 mg/m<sup>3</sup>.

Cemento Portland: OSHA PEL (respirable) 5 mg/m<sup>3</sup>, (polvillo total) 15 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH TLV (polvillo total) 10 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH REL (respirable) 5 mg/m<sup>3</sup>, (total) 10 mg/m<sup>3</sup>.

Óxido de hierro Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: OSHA PEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH TLV 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH REL 5 mg/m<sup>3</sup>.

Otras macropartículas: OSHA PEL (total macropartículas, no reguladas de otra manera) 15 mg/m<sup>3</sup>, (macropartículas respirables, no reguladas de otra manera) 5 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH TLV (macropartículas molestas) 10 mg/m<sup>3</sup> (inhalable); 5 mg/m<sup>3</sup> (respirable).

# HOJA DE DATOS SOBRE LA SEGURIDAD DEL MATERIAL

## para Mampostería de Hormigón de Peso Normal



**RIESGOS PARA LA SALUD** (Aserrar o moler el material puede producir partículas de polvo que pueden presentar los riesgos siguientes):

**Vía primaria de entrada:**

- Inhalación: Sí
- Piel: No
- Ingestión: No

**Riesgos agudos:**

- Contacto ocular: Irritación menor en los ojos o la nariz.
- Inhalación: El polvillo puede irritar la nariz, la garganta y las vías respiratorias. Puede ocurrir tos, estornudos y falta de aliento después de exponerse más allá de los límites de exposición apropiados.
- Contacto cutáneo: El contacto directo puede causar irritación por abrasión mecánica.
- Ingestión: La ingestión de grandes cantidades puede causar irritación y bloqueo gastrointestinales.

**Riesgos crónicos:**

- Inhalación: La exposición crónica al polvillo respirable más allá de los límites de exposición permisible puede causar enfermedad pulmonar. La silicosis puede ser el resultado de una exposición excesiva al polvillo respirable de sílice durante períodos prolongados. No todas las personas afectadas por la silicosis presentarán síntomas. La silicosis es progresiva y los síntomas pueden aparecer en cualquier momento, incluso después de que ya no exista exposición. Los síntomas pueden incluir falta de aliento, tos, agrandamiento del corazón derecho o insuficiencia cardíaca. Las personas que sufren de silicosis tienen un riesgo mayor de infección tuberculosa pulmonar. El fumar puede agudizar el riesgo de desarrollar trastornos pulmonares, entre ellos enfisema y cáncer del pulmón.
- Carcinogenicidad: La mampostería de concreto no ha sido identificada como carcinógena por el National Toxicology Program (NTP), ni por OSHA ni por la International Agency for Research on Cancer (IARC). No obstante, la sílice cristalina está clasificada por IARC como carcinógena para los seres humanos (Grupo 1). NTP ha caracterizado la sílice respirable como "de propiedades carcinógenas conocidas para los seres humanos". La inhalación prolongada o repetida de sílice puede causar cáncer pulmonar.
- Señales y síntomas de exposición: Irritación de los ojos, de la piel o del sistema respiratorio.
- Enfermedades agravadas generalmente por la exposición: Inhalar polvillo respirable puede agravar enfermedades existentes del sistema respiratorio o disfunciones tales como el enfisema o el asma. La exposición puede agravar dolencias cutáneas u oculares existentes.

**PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS:**

- Ojos: Con los párpados abiertos, enjuáguese inmediatamente los ojos con mucha agua limpia durante 15 minutos por lo menos. Fuera de enjuagarse, no intente retirar algún material del ojo. Comuníquese con un médico si la irritación persiste o aparece más tarde.
- Inhalación: Saque a la persona a un ambiente de aire fresco. El polvillo que se encuentre en la garganta o en las vías nasales debe despejarse espontáneamente. Comuníquese con un médico si la irritación persiste o aparece más tarde.
- Piel: Lave la piel con agua y jabón. Busque tratamiento médico si la irritación persiste o aparece más tarde.
- Ingestión: Si la persona está consciente, dele gran cantidad de agua e induzca vómitos. No obstante, no intente hacer que una persona inconsciente vomite ni que tome un líquido. Busque inmediatamente ayuda médica.

## **7. MEDIDAS DE CONTROL Y PROTECCIÓN PERSONAL**

---

- Ventilación: Opere un sistema adecuado de extracción o ventilación del aire para mantener la exposición a riesgos por debajo de los límites de exposición apropiados.
- Otros: Los niveles de polvillo y sílice deberán monitorearse regularmente. Los niveles que excedan los límites de exposición apropiados deberán reducirse utilizando todos los controles de ingeniería factibles, incluso (y sin limitación) la supresión húmeda, la ventilación, los recintos de proceso y los puestos encerrados de trabajo para empleados.
- Protección respiratoria: Cuando los niveles de polvillo o de sílice rebasen o tengan probabilidad de rebasar los límites de exposición apropiados, observe los reglamentos de MSHA u OSHA, según convenga, al usar el equipo de protección respiratoria apropiado.
- Protección cutánea: Deberán usarse guantes para evitar lesiones mecánicas.
- Protección ocular: Como mínimo, es preciso usar gafas protectoras con viseras laterales. Deberán usarse gafas contra el polvillo cuando haya o se prevean condiciones de polvillo excesivo (visible). No usar lentes de contacto cuando se trabaje con este material.
- Higiene: Higiene personal ordinaria.

## **8. PRECAUCIONES DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

---

El polvillo y sílice respirables pueden surgir durante el aserrado o molido del material. Deberán aplicarse, según convenga, tanto la protección personal como los controles identificados en la Sección VII de esta hoja de datos.

## **9. PRÁCTICAS EN CASO DE VERTIDOS, FUGAS Y DESECHO**

---

La protección personal y los controles identificados en la Sección VII de esta hoja de datos deberán aplicarse según convenga.

Pasos a tomar en caso de fuga o vertido del material: Al aserrar o moler el producto puede producirse material que exponga excesivamente al personal de limpieza a polvillo y sílice respirables. Puede ser necesario mojar el material producido o usar equipo protector respiratorio. No barra en seco material vertido.

Método de eliminación de residuos: Elimine los materiales de residuo observando estrictamente las leyes y reglamentos aplicables tanto federales como estatales y locales.

AVISO: De conformidad con los datos de investigación disponibles, Tarmac America LLC cree exacta la información contenida en esta Hoja de Datos sobre la Seguridad del Material. Los procedimientos sugeridos están basados en datos y experiencias disponibles a la fecha de preparación de esta hoja de datos. Las sugerencias no deberán confundirse con, ni observarse violando, disposiciones aplicables: leyes, reglamentos, normas o requisitos de seguros. El hecho de que Tarmac America LLC haya preparado voluntariamente esta Hoja de Datos sobre la Seguridad del Material no deberá interpretarse, de ninguna manera, como un acto de consentimiento a quedar sujeta a la competencia de MSHA/OSHA como sea aplicable.