

HOJA DE DATOS SOBRE LA SEGURIDAD DEL MATERIAL

PARA
Arena



Fecha de vigencia: Agosto del 2001

Pág. 1 de 4

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO/DE LA EMPRESA

Nombre y dirección del fabricante:

Tarmac America LLC
16375 Hartwood Marsh Rd.
Clermont, FL 34711

Nombre comercial:

Arena

Nombre químico y sinónimos

Arena natural*, Áridos de construcción

Teléfono para información:

1.407.656.3313

Teléfono de emergencia:

1.800.965.9896

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>% aproximado</u>
Arena natural *	NA	100
*Puede contener sílice cristalina	14808-60-7	>1

3. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS

Punto de ebullición	N/A
Peso específico (H ₂ O = 1)	2,55-2,80
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	Granos finos de color amarillo a blanco; 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. Evite el contacto con materiales incompatibles.
Incompatibilidad:	El contacto con agentes oxidantes poderosos tales como el flúor, el trifluoruro de boro, el trifluoruro de cloro, el trifluoruro de manganeso y el difluoruro de oxígeno pueden causar incendio o explosiones. La sílice se disuelve en ácido fluorhídrico que produce un tetrafluoruro corrosivo de gas-sílice.
Descomposición o subproductos peligrosos:	Al trasladar o moler la arena pueden formarse partículas de polvo respirables.
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.

ABBREVIATIONS:

- ACGIH TLV: Valor umbral límite definido por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)
- mg/m³: Miligramos de sustancia por metro cúbico de aire.
- NIOSH REL: Límite de exposición recomendado por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), expresado como una concentración promedio cronoponderada para un día laboral de hasta 10 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).

Sílice cristalina SiO₂: OSHA PELs (fracción respirable) [10 mg/m³ ÷ (% SiO₂+2)], (polvillo total) [30 mg/m³ ÷ (% SiO₂+2)]; ACGIH TLV (fracción respirable) 0,05 mg/m³, NIOSH REL (fracción respirable) 0,05 mg/m³.

Otras macropartículas: OSHA PEL (total macropartículas, no reguladas de otra manera) 15 mg/m³, (macropartículas respirables, no reguladas de otra manera) 5 mg/m³, ACGIH TLV (macropartículas molestas) 10 mg/m³ (inhalable), 5 mg/m³ (respirable).

RIESGOS PARA LA SALUD:

Vía primaria de entrada:

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

Riesgos agudos:

- Contacto ocular: Irritación menor en ojos y nariz.
- Inhalación: Las partículas de polvo pueden irritar la nariz, la garganta y las vías respiratorias. Puede ocurrir tos, estornudos y falta de aliento después de exponerse a niveles que rebasen los límites de exposición permisible.
- Contacto cutáneo: El contacto directo en estado seco puede causar irritación por abrasión mecánica.
- Ingestión: Se espera que sea prácticamente no tóxico. La ingestión de grandes cantidades puede causar irritación y bloqueo gastrointestinal.

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.

HOJA DE DATOS SOBRE LA SEGURIDAD DEL MATERIAL

para Arena



Pág. 3 de 4

Carcinogenicidad: La sílice cristalina está clasificada por la International Agency for Research on Cancer (IARC) como carcinógena para los seres humanos (Grupo 1). El National Toxicology Program (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 despegarse 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 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 protectores 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 proceso, el manejo y el almacenamiento. 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: Los materiales vertidos, capaces de generar polvillo, pueden exponer excesivamente al personal de limpieza a polvillo y sílice respirables. Puede ser necesario mojar el material vertido 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.