

Pizarra

1. Identificación

Nombre del Producto:

Pizarra

Otras formas de identificación/Sinónimos/Nombres Comunes:

Pizarra triturada, agregados, roca, piedra, malla, arena, arena fabricada

Uso recomendado:

La pizarra es utilizada como material para la construcción.

Restricciones recomendadas:

Ninguna conocida

Información de Fabricante/Contacto:

Vulcan Materials Company y sus subsidiarias y afiliados
1200 Urban Center Drive
Birmingham, AL 35242

Número telefónico general:

1.866.401.5424

Número telefónico de emergencias:

1.866.401.5424 (3E Empresa, 24 horas/día, 7 Días/semana)

Sitio web:

www.vulcanmaterials.com

2. Identificación de peligros

Peligros físicos:

No Clasificados

Peligros para la salud:

Carcinogenicidad-Categoría 1A

Toxicidad específica dirigida a algún órgano, exposición repetida - Categoría 2



Palabra indicativa:

Peligro (Danger)

Declaración de Peligro:

Puede Causar Cáncer (Inhalación).

Causa daño a los órganos (pulmones, Sistema respiratorio) por medio de la exposición prolongada o repetida (inhalación)

Declaración de precaución:

Prevención

- Obtenga instrucciones especiales antes de usarse.
- No se maneje hasta que todas las precauciones de seguridad se hayan leído y entendido.
- Se requiere uso de equipo de protección personal. Use guantes protectores, ropa protectora, protección para los ojos y protección facial.
- Lávese muy bien las manos después de manejar el material.
- No coma, beba o fume mientras utiliza este producto.

Respuesta

- Si se expone o si está preocupado, busque atención o asesoría médica.

Disposición

Información adicional:

La Sílice Cristalina Respirable (RCS por sus siglas en inglés) puede causar cáncer. La pizarra es un complejo mineral natural que contiene distintas cantidades de cuarzo (sílice cristalina). La pizarra puede estar sujeta a varias fuerzas naturales o mecánicas que producen partículas pequeñas (polvo) que pueden contener sílice cristalina respirable (partículas con un diámetro aerodinámico menor a 10 micrómetros). La inhalación repetida de sílice cristalina respirable (cuarzo) puede causar cáncer de acuerdo con IARC, NTP; ACGIH establece que es una causa posible de cáncer. Otras formas de RCS (e.g., tridimita y cristobalita) también pueden estar presentes o formarse bajo ciertos procesos industriales.

3. Composición/información acerca de los ingredientes		
Nombre químico	Número CAS	%
Pizarra	Ninguno	100
Cuarzo (sílice cristalina)	14808-60-7	>1

4. Medidas de primeros auxilios
Inhalación: Lleve hacia el aire fresco. El polvo debe eliminarse espontáneamente de la garganta y vías nasales. Consulte a su médico si la irritación o dificultad para respirar persisten.
Ojos: Enjuague los ojos inmediatamente con suficiente agua limpia durante por lo menos 15 minutos, mientras mantiene abiertos los ojos. Levante los párpados ocasionalmente para asegurarse de estar realizando un enjuague completo. Además de enjuagar, no intente retirar el material de los ojos. Consulte a su médico si la irritación persiste o si aparece después.
Piel: Lave bien las áreas afectadas con jabón suave y agua limpia. Consulte a su médico si la irritación persiste.
Ingestión: Si la persona está consciente, no induzca el vómito. Dele mucha agua a beber y obtenga atención médica. Nunca intente darle algo de beber a una persona inconsciente.
Síntomas/efectos, más importantes, agudos y retrasados: El polvo puede irritar los ojos, la piel y el tracto respiratorio. Respirar el polvo de sílice cristalina respirable durante períodos prolongados en el lugar de trabajo, puede causar daño pulmonar y una enfermedad pulmonar llamada silicosis. Los síntomas de la silicosis pueden incluir (pero no se limitan a) dificultad para respirar, dificultad para respirar con o sin esfuerzo; toser, capacidad de trabajo disminuida; expansión del pecho disminuida; reducción del volumen pulmonar; agrandamiento y / o insuficiencia del lado derecho del corazón.
Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial requerido: No todas las personas con silicosis mostrarán síntomas de la enfermedad, sin embargo, la silicosis puede ser progresiva y los síntomas pueden presentarse hasta años después de que la exposición haya cesado. Las personas con silicosis tienen un riesgo mayor de infección tuberculosa pulmonar. Para emergencias ponerse en contacto con 3E Company al 1.866.401.5424 (24 horas al día/7 días/semana)

5. Medidas para combatir incendios
Medios de extinción adecuados: Este producto no es inflamable. Utilizar medios de extinción adecuados para materiales circundantes.
Medios de extinción no adecuados: Ninguno conocido.
Peligros específicos generados por el químico: Contacto con agentes oxidantes poderosos pueden causar incendios y/o explosiones (ver sección 10 de SDS).
Equipo de protección especial y precauciones para personal de lucha contra incendios: Utilice equipo de protección adecuado para materiales circundantes.
Equipo para lucha contra incendios/instrucciones: No se han notado peligros de fuego o explosión. No hay polvo combustible.
Métodos específicos: La presencia de este material en un incendio no impide el uso de cualquier medio de extinción estándar. Utilice medio de extinción para fuego circundante.

6. Medidas en caso de derrame accidental
Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Las personas involucradas en procesos de limpieza deben observar primero precauciones (como sea adecuado) identificadas en la sección 8 de este SDS. Para emergencias ponerse en contacto con 3E Company al 1.866.401.5424 (24 horas al día/7 días/semana)

Precauciones ambientales:

Prevenir la entrada al alcantarillado o sistema de drenaje donde pueda endurecer y obstruir el flujo.

Métodos y materiales para contención y limpieza:

Material derramado, donde se genere polvo, puede sobreexponer al personal de limpieza a polvo que contenga Sílice Cristalina Respirable. No trate de barrer en seco ni utilice aire comprimido para la limpieza. Puede ser necesario mojar el material derramado y/o el uso de equipo de protección respiratoria .

7. Manejo y almacenamiento**Precauciones para manejo seguro:**

Durante el procesamiento, manejo y almacenaje puede generarse polvo que contiene Sílice Cristalina Respirable. Utilice equipo de protección personal y controles identificados en la sección 8 de este SDS según proceda.

Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad:

No almacenar cerca de alimentos, bebidas o materiales para fumar.

8. Controles de exposición/protección personal**Leyenda: (Por sus siglas en inglés)**

NE = No establecido; PEL = Límite de exposición admisible; TLV = Valor límite del umbral; REL = Límite de exposición recomendado; OSHA = Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo; MSHA = Administración de Seguridad y Salud en las Minas; NIOSH Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo; ACGIH = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.

Componente	OSHA/MSHA PEL	ACGIH	NIOSH REL
Slate	15 (polvo total) 5 (fracción respirable)	10 (total polvo como carbonato de calcio)	15 (polvo total) 5 (fracción respirable)
Polvo respirable que contiene sílice	10 ÷ (% sílice + 2)		Uso Sílice Respirable REL
Total de polvo que contiene sílice respirable	MSHA: 30 ÷ (% sílice + 3)	Uso Respirable Sílice	NE
Sílice cristalino (cuarzo)	OSHA: 0.05 (PEL) OSHA: 0.025 (Nivel de acción) MSHA: Uso polvo Respirable que contiene sílice PEL (Arriba)	TLV NE 0.025	0.05
Tridimita y cristobalita respirable (otras formas de sílice cristalino)	OSHA: Uso sílice cristalina respirable PEL MSHA: 1/2 de polvo respirable que contiene sílice PEL	0.025	0.05

Lineamientos de exposición:

Niveles de polvo total que contiene sílice, polvo que contiene sílice respirable y sílice cristalino respirable (cuarzo) deben monitorearse regularmente para determinar los niveles de exposición de trabajadores. Los niveles excedentes de los límites de exposición permitidos deben ser reducidos por todos los controles de ingeniería factibles, incluyendo (pero sin limitarse a) supresión mojada, ventilación, aislamiento del proceso y puestos de trabajo cerrados para los empleados.

Controles de ingeniería:

Actividades que generan polvo requieren el uso de ventilación general, escape local y/o métodos de supresión mojada para mantener la exposición debajo de los límites de exposición permisibles.

Protección de ojos:

Anteojos de seguridad con resguardos laterales deben utilizarse como protección mínima. Anteojos contra polvo deben utilizarse cuando hay condiciones con exceso de polvo (visible) o se preven.

Protección de piel (Guantes protectores/ropa):

Utilice guantes para proporcionar protección de abrasión a las manos. En condiciones polvosas, utilice camisa de manga larga. Lave ropa de trabajo después de cada uso.

Protección respiratoria:

Todos los respiradores deben ser aprobados por NIOSH, para los niveles de exposición presentes. (Ver Guía NIOSH de Selección de respiradores). La necesidad de protección respiratoria debe ser por un profesional calificado de seguridad y salud. Las actividades que generan polvo requieren el uso de un respirador para polvo adecuado donde los niveles de polvo exceden o es posible que excedan los niveles permisibles de polvo que contenga sílice respirable o es posible que excedan la media de concentración ponderada en 8 horas (TWA) DE 0.25 mg/ m³, se deberá utilizar como mínimo un respirador con filtro de partículas de alta eficiencia; sin embargo, si los niveles de polvo que contiene sílice respirable exceden un TWA de 1.25 mg/ m³ en 8 horas, un respirador de cara completa, purificador de aire o equivalente, es requerido. El uso de respirador debe cumplir con los estándares aplicables MSHA (42 CFR 84) o OSHA (29 CFR 1910.134), los cuales incluyen provisiones para un programa de entrenamiento del usuario, inspección del respirador, reparación y limpieza, pruebas de ajuste del respirador, vigilancia médica y otros requisitos.

9. Propiedades físicas y químicas**Aspecto:**

Partículas azules/grises, en rango de tamaño desde polvo hasta piedras.

Olor: Sin olor.	PH: No aplica	Temperatura de descomposición: No aplica
Punto derretido/congelación: No aplica	Punto inicial de ebullición y rango de ebullición: No aplica	Punto de inflamación: No-combustible
Tasa de evaporación: No aplica	Inflamabilidad: No aplica	Límites de inflamabilidad Superior/ bajo o límites de explosión: No aplica
Presión de vapor: No aplica	Densidad relativa: No aplica	Solubilidad: 0
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua. No aplica	Temperatura de auto-encendido: No aplica	Gravedad específica (H2O = 1): 2.7 - 2.9

10. Estabilidad y reactividad**Reactividad:**

No es reactivo bajo uso normal.

Estabilidad química:

Estable bajo temperaturas y presiones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguna bajo uso normal.

Condiciones a evitar (ej. descarga estática, shock o vibraciones):

Debe evitarse contacto con materiales no compatibles (ver abajo). Ver secciones 5 y 7 para información adicional.

Incompatible materiales:

La sílice se prende al contacto con flúor y es incompatible con ácidos, aluminio, sales de amonio y magnesio. La sílice reacciona violentamente con agentes de oxidación poderosos como el flúor, trifluoruro de boro, trifluoruro de cloro, trifluoruro de manganeso, y difluoruro de oxígeno produciendo fuego y/o explosiones. La sílice se disuelve fácilmente en ácido fluorhídrico produciendo un gas corrosivo - tetrafluoruro de silicio.

Productos de descomposición peligrosos:

La sílice cristalino respirable que contiene polvo puede ser generado. Al calentarse, el cuarzo es lentamente transformado en tridimita (arriba de 860°C/1580°F) y cristobalita (arriba de 1470°C/2678°F). Tanto la tridimita como la cristobalita, son otras formas de sílice cristalino.

11. Información toxicológica

Rutas primarias de exposición:

Inhalación y contacto con los ojos y piel.

Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación:

El polvo puede irritar la nariz, garganta y tracto respiratorio por abrasión mecánica. Tos, estornudos y falta de aire pueden ocurrir. Los síntomas de silicosis pueden incluir (pero no se limitan a) falta de aire, dificultad para respirar con o sin esfuerzo; tos; capacidad reducida de trabajar; expansión de pecho reducida; reducción de volumen pulmonar; agrandamiento del lado derecho del corazón derecho y/o falla cardiaca. Las personas con silicosis tienen un riesgo aumentado de infección por tuberculosis pulmonar.

Contacto ocular:

Partículas de polvo pueden arañar el ojo causando lagrimeo, enrojecimiento, sensación de picazón o ardor, o hinchazón de los ojos con visión borrosa.

Contacto con la piel:

Partículas de polvo pueden arañar e irritar la piel con enrojecimiento, sensación de picazón o ardor, inflamación de la piel, y/o sarpullido.

Ingestión:

Se prevé que sea prácticamente no-tóxico. La ingestión de grandes cantidades puede causar irritación gastrointestinal, incluyendo náusea, vómitos, diarrea y bloqueos.

Condiciones clínicas agravadas por exposición:

Piel irritada o lesionada aumenta la posibilidad de contraer dermatitis. Condiciones clínicas pre-existentes que pueden ser agravadas por la exposición, incluyen trastornos de los ojos, piel y pulmón (incluyendo asma y otros trastornos de la respiración). Fumar tabaco impedirá la habilidad de los pulmones para liberarse del polvo.

Efectos retardados e inmediatos y también efectos crónicos de exposición a corto y largo plazo:

Sobre-exposición prolongada a polvos respirables en exceso de los límites permisibles de exposición puede causar inflamación de los pulmones llevando a cambios de fibróticos, una condición médica conocida como neumoconiosis. Sobre-exposición prolongada y repetida a niveles altos de polvo que contiene sílice cristalino respirable puede causar una forma crónica de silicosis, una enfermedad pulmonar incurable que puede resultar en daño permanente al pulmón, o muerte. La silicosis crónica generalmente ocurre después de 10 años o más de sobre-exposición; un tipo más acelerado de silicosis puede ocurrir entre 5 y 10 años de niveles más altos de sobre-exposición prolongada y repetida. En las etapas tempranas de silicosis, no todas las personas exhiben síntomas (señales) de la enfermedad. Sin embargo, la silicosis puede ser progresiva y los síntomas pueden aparecer en cualquier momento, aún años después de haber cesado la exposición.

Las sobre-exposiciones repetidas a niveles muy altos de sílice cristalino respirable por períodos tan cortos como seis meses, pueden causar silicosis aguda. La silicosis aguda es una enfermedad pulmonar, de rápido progreso e incurable que es típicamente fatal. Los síntomas incluyen (pero no se limitan a): respiración, tos, fiebre, pérdida de peso, y dolor de pecho. El polvo respirable que contiene partículas de sílice cristalino recientemente rotas ha demostrado ser más peligroso para animales en pruebas de laboratorio que el polvo respirable que contiene partículas de sílice cristalino más añejas, de tamaño similar. Las partículas de sílice cristalino respirable que se ha añejado por sesenta días o más, mostro menos daño en pulmones en animales que exposiciones iguales a polvo respirable conteniendo partículas recién quebradas de sílice cristalino.

Hay reportes en la literatura que sugieren que el exceso de exposición al sílice cristalino respirable puede estar asociado con trastornos autoinmunes y otros efectos adversos involucrando el riñón. En particular, la incidencia de esclerodermia (engrosamiento de la piel, causada por la inflamación y engrosamiento del tejido fibroso), parece ser más elevada en personas con silicosis.

A la fecha, la evidencia no determina de manera concluyente una relación causal entre la exposición al sílice y estos efectos adversos en la salud.

Carcinogenicidad:

Los estudios epidemiológicos sobre la asociación entre la exposición al sílice cristalino respirable y el cáncer pulmonar ha tenido tanto resultados positivos como negativos. Hay algo de especulación de que la fuente, tipo y nivel de exposición de sílice cristalino respirable puede jugar un papel. Estudios de personas con silicosis indican un riesgo aumentado de desarrollar cáncer pulmonar, un riesgo que aumenta con el nivel y duración de la exposición. No es claro si el cáncer pulmonar se desarrolla en pacientes que no tienen silicosis. Varios estudios de personas con silicosis no dan cuenta de factores de confusión de cáncer pulmonar, especialmente fumar, que ha sido demostrado que aumenta el riesgo de desarrollar trastornos pulmonares, incluyendo enfisema y cáncer pulmonar.

En Octubre 1996, un Grupo de Trabajo IARC designó la sílice cristalino respirable como cancerígeno (Grupo 1). En 2010, un grupo de Trabajo IARC re afirmó que la inhalación de sílice cristalino era conocido como un cancerígeno humano. El Reporte sobre Cancerígenos NTP, 9na. Edición, anota en la lista la sílice cristalino respirable como un cancerígeno humano conocido. En el año 2000, el Conferencia Americana de Higiene Industrial Gubernamental (ACGIH por sus siglas en inglés, American Conference of Governmental Industrial Hygienists), menciona la sílice cristalino respirable (cuarzo) como sospechoso como cancerígeno humano (A-2). Estas clasificaciones están basadas en suficiente evidencia de carcinogenicidad en ciertos animales experimentales y en estudios epidemiológicos seleccionados de trabajadores expuestos al sílice cristalino respirable.

Información adicional sobre efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda: No clasificada

No hay datos específicos sobre el producto.

Corrosión cutánea/irritación: No clasificada

Daño ocular serio/irritación ocular: No clasificada

Sensibilización respiratoria: No clasificada

Sensibilización cutánea: No clasificada

Mutagenicidad: Puede causar cáncer (Inhalación)

Toxicidad reproductiva: No clasificada

Toxicidad específica dirigida a algún órgano – Exposición única: No clasificada

Toxicidad específica dirigida a algún órgano, – Exposición repetida: Causa daños en órganos (pulmones, sistema respiratorio) a través de exposición prolongada o repetida (inhalación)

Toxicidad por aspiración: No clasificada (no aplicable- material sólido)

12. Información ecológica

Eco toxicidad (acuática y terrestre, donde disponible):

No determinada

Persistencia y degradabilidad:

No determinada

Potencial bio-acumulativo:

No determinada

Movilidad en suelo:

No determinada

Otros efectos adversos:

No determinados

13. Consideraciones de eliminación

Manejo seguro y eliminación de residuos:

Coloque materiales contaminados en contenedores adecuados y elimine de manera consistente con regulación federal, estatal y local. Prevenga que no entre al drenaje, Sistema de alcantarillado, y cuerpos de agua no intencionados. Es responsabilidad del usuario determinar, al momento de la eliminación, si el producto cumple el criterio de residuos peligrosos. Uso del producto, transformación, mezcla y procesos, pueden rendir el material resultante como peligroso.

14. Información de Transporte

Número UN :

No regulado.

UN Nombre de envío apropiado:

No regulado.

Clase de Transporte peligroso:

No aplicable.

Grupo de empaque, si aplica:

No aplicable.

Contaminante marino (Si/No):

No aplicable.

15. Información Regulatoria

Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Toxic Substances Control Act (TSCA por sus siglas en inglés):

Los componentes en este producto están en la lista del inventario de TSCA, o están exentos.

Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad (Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA – por sus siglas en inglés):

Liberación de este material al aire, tierra o agua no es reportable a el Centro Nacional de Respuesta en virtud de la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad (National Response Center under the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act (CERCLA-por sus siglas en inglés) o a los comités estatales y locales de planeación de emergencia bajo la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (Superfund Amendments and Reauthorization Act).

Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA), Título III (Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA-por sus siglas en inglés)), Title III:

Sección 302 sustancias extremadamente peligrosas: Ninguna

Sección 311/312 categorías de peligro: Salud retrasada

Sección 313 ingredientes reportables en o por encima de concentraciones mínimas: Ninguno

Propuesta 65 de California:

Este producto contiene un químico (sílice cristalino) conocido al estado de California, como causante de cáncer.

Listas Estatales regulatorias:

Cada estado puede promulgar estándares más estrictos que el gobierno federal. Esta sección no puede abarcar una lista incluyente de todos los reglamentos estatales. Por lo tanto, el usuario debe revisar los componentes enumerados en la sección 2 y consultar con las autoridades estatales o locales sobre los reglamentos específicos aplicables.

16. Otra información

Descargo de
responsabilidad

NO SE OFRECE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO O DE OTRO TIPO.

Vulcan Materials Company y sus subsidiarios y afiliados (“Vulcan”) creen que la información aquí contenida es precisa; sin embargo no ofrece ninguna garantía en relación a tal precisión y no asume ninguna responsabilidad en relación con el uso de la información contenida en este documento por parte de nadie.

Proveer la información contenida en el presente documento no pretende ser, ni debe interpretarse, como un asesoramiento legal o que garantice el cumplimiento de cualquier ley, norma o reglamento federal, estatal o local. Cualquier parte que utilice cualquier información contenida en este documento debe revisar todas las leyes, normas y reglamentos aplicables antes de su uso.

Fecha publicación:

01-20-2021

Fecha de Revisión:

01-20-2021

**Vulcan Materials Company and its subsidiaries and affiliates
1200 Urban Center Drive
Birmingham, AL 35242**