Hoja de Datos de Seguridad Arenas y Grava

Sección 1. Identificación

Identificador del producto (GHS): Arena y Grava

Otros medios de identificación: Agregado, árido, arena triturada, arena artificial, piedra natural, piedra triturada

Usos relevantes de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados: La arena y la grava se usan en la fabricación de ladrillos, morteros (argamasas), cemento, concreto (hormigón), enlucido, estuco, tendido, materiales para pavimentos y otros materiales de construcción. La arena y la grava se distribuyen en bolsas, bandejas y a granel. Ninguna restricción recomendada conocida.

Sección 2. Identificación de Peligros

Clasificación GHS:

CARCINóGICO –	Categoría 1A
TOXICIDAD SISTÉMICA DEL óRGANO DIANA EXPOSICIóN REPETIDA –	Categoría 2
CORROSIóN / IRRITACIóN DE LA PIEL –	Categoría 2
LESIONES OCULARES GRAVES / IRRITACIóN OCULAR –	Categoría 2A

Elementos de la etiqueta GHS

Pictogramas:



Palabra de advertencia: Peligro

Declaración de peligro:
Puede causar cáncer
Puede provocar daños a los órganos (pulmones) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Puede causar irritación en la piel.
Puede causar irritación seria en los ojos

Declaración de prudencia:

Prevención: Obtener instrucciones especiales antes del uso. Leer y entender todas las precauciones de seguridad antes de manipular este producto. Lavar cualquier parte expuesta del cuerpo. Usar guantes, ropa y gafas de protección y equipos para la protección del rostro.

Respuesta: En caso de exposición o preocupación: Consultar a un médico. Contacto con la piel: Lavar la piel con abundante agua. Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla. Contacto con los ojos: Enjuagar con agua inmediatamente por varios minutos. En caso de haber y resultar fácil, remover los lentes de contacto.

Almacenamiento: Restringir o controlar el acceso a las áreas de depósito (encerrar el depósito). Peligro de asfixia: para evitar el enterramiento o la asfixia, no entrar en un espacio cerrado, como un silo, camión de transporte u otro contenedor o recipiente que almacene o contenga arena o grava, sin un procedimiento efectivo que garantice la seguridad.

Eliminación: Eliminar los residuos y los contenedores de acuerdo con la reglamentación local/regional/nacional/ internacional.

Peligro sin clasificación (HNOC): Ninguno conocido.

Información adicional: Sílice cristalina respirable (SCR) puede causar cáncer. La arena y la grava son complejos de minerales que ocurren naturalmente con cantidades variables de cuarzo (sílice cristalina). No se conoce ningún riesgo para la salud de la arena o de la grava en el estado natural. La arena y la grava pueden someterse a varias fuerzas naturales o mecánicas, las cuales producen partículas pequeñas (polvo) que pueden contener SCR (partículas con diámetro aerodinámico

menor que 10 micrómetros). De acuerdo con la IARC y NTP, la inhalación repetida de sílice cristalina respirable (cuarzo) puede causar cáncer y según la ACGIH, hay sospecha que pueda causar cáncer. Otras formas de SCR (ejemplo tridimita y cristobalita) también pueden estar presentes o formarse por ciertos procesos industriales.

Sección 3. Composición/información sobre los ingredientes

Número CAS/ otros identificadores

Componente/mezcla: Arena y Grava

Ingrediente	%	Número CAS
Arena y Grava	> 99	Ninguno
Sílice cristalina (cuarzo)	>1	14808-60-7

Cuando se muestra cualquier concentración en forma de intervalo es para proteger la confidencialidad o debido a variaciones entre lotes. No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del fabricante y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deba ser reportado en esta sección. Estos materiales son extraídos de la tierra. Cantidades trazas de elementos que ocurren naturalmente se pueden detectar durante los analices químicos de estos materiales.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de las medidas necesarias de primeros auxilios

Contacto con los ojos: Polvo: Enjuagar con agua inmediatamente por lo menos por 15 minutos. Mantener los parpados abiertos. En caso de haber y resultar fácil, remover los lentes de contacto. Enjuagar, levantando los parpados superiores e inferiores ocasionalmente. Aparte de lavarlos, no intente remover el material de los ojos. Contactar a un médico si la irritación persiste o se desarrolla posteriormente.

En caso de inhalación: Polvo: Trasladar al afectado al aire fresco. Obtener atención médica si los síntomas persisten o se desarrollan.

Contacto con la piel: Polvo: Lavar la piel con abundante agua y jabón. Contactar a un médico si la irritación persiste o se desarrolla posteriormente.

En caso de ingestión: Polvo: Enjuagar la boca y tomar agua abundantemente. Nunca se debe dar algo por vía oral a una persona inconsciente. Obtener atención médica.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

La inhalación de polvo puede molestar en el pecho, causar dificultad en respirar y tos. La inhalación prolongada puede causar efectos crónicos en la salud. Este producto contiene sílice cristalina. La inhalación prolongada o repetida de sílice cristalina respirable liberada por este producto puede causar silicosis y cáncer.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

Notas para el médico: Proporcionar medidas de soporte general y tratar sistemáticamente. Mantener la víctima bajo observación continua. Los síntomas pueden ser retrasados.

Tratamiento específico: No se aplica.

Protección de los ayudadores: Asegurarse de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tome precauciones para protegerse.

Información general: Condiciones médicas preexistentes que pueden agravarse por la exposición incluyen enfermedades de los ojos, piel y pulmones (por ejemplo, asma y otras enfermedades respiratorias). El fumar cigarrillos puede perjudicar la habilidad de los pulmones de limpiarse a sí mismos.

Ver la información toxicológica (sección 11).

Sección 5. Medidas para combatir incendios

Medios de extinción

Medios adecuados de extinción:	No es inflamable. Usar medios de extinción apropiados para los materiales circundantes.
Medios inadecuados de extinción:	Ninguno conocido.
Peligros específicos del producto químico:	No es sabido de peligros inusuales y de explosión. El polvo no es combustible.
Productos peligrosos de la descomposición térmica:	Ninguno conocido.
Equipos de protección para los bomberos:	Usar equipos de protección apropiados para los materiales circundantes. Ninguna precaución especifica.
Peligros generales de incendio:	El contacto con agentes oxidantes potentes puede causar incendio y/o explosiones (consultar sección 10 del HDS). Ningún peligro inusual o de explosión.

Sección 6. Medidas para combatir derrames accidentales

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Usar equipos de protección y ropas adecuados durante la limpieza de materiales que contengan o puedan liberar polvo.

Métodos y materiales para la contención y eliminación de residuos y precauciones ambientales:

Los materiales vertidos, capaces de generar polvo, pueden exponer el personal de limpieza a polvo conteniendo sílice respirable. No barrer en seco ni usar aire comprimido. Puede ser necesario mojar el material vertido y/o usar equipos de protección personal. Evitar la descarga de partículas finas en los sistemas de drenaje o de cloacas y en los cuerpos de agua.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para la manipulación segura

Medidas de protección:	No manipular el producto antes de leer y entender todas las precauciones de seguridad. Minimizar la generación de polvo en el aire. Utilizar ventilación de escape apropiada en aéreas donde se genera el polvo. No respirar el polvo y evitar la exposición prolongada. Asegurarse de una ventilación adecuada. Usar equipo de protección personal adecuado.
Consejos generales de higiene:	Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Quitarse la ropa pulverulenta inmediatamente y lavarla antes de reutilizarla.
Condiciones para el almacenamiento seguro, incluyendo incompatibilidades:	Evitar la generación o acumulación de polvo.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Controles de ingeniería apropiados: Cuando se use en interiores, debe contarse con una buena ventilación general (típicamente 10 cambios de aire por hora). Las velocidades de ventilación deben coincidir con las condiciones. Si pertinente, debe manejarse en sistemas cerrados, utilizarse ventilación de escape local, u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de polvo en el aire inferiores a los límites aceptables. Si no hay límites de exposición establecidos, mantener el polvo por debajo de un nivel aceptable.

Medidas de protección individual

Medidas de higiene: Mantener siempre una buena higiene personal: Lavarse al terminar cada turno de trabajo y antes de comer, beber o fumar; lavar la ropa de trabajo y el equipo de protección regularmente para eliminar los contaminantes.

Protección para ojos y rostro: Usar gafas de seguridad con protectores laterales.

Protección para las manos: Usar el equipo de protección personal cuando se requiera.

Protección para el cuerpo: Usar el equipo de protección personal cuando se requiera.

Otra protección para la piel: Usar el equipo de protección personal cuando se requiera.

Protección respiratoria: Utilizar un respirador aprobado por NIOSH, cuando la manipulación y las actividades de trabajo generen polvo o sílice cristalina respirable en concentraciones que superen los límites de exposición. El respirador se debe ajustar apropiadamente y estar en buena condición. El uso del respirador deberá cumplir con todas las regulaciones de trabajo pertinentes.

Peligros térmicos: No se prevén. Usar ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Sólido, partículas de mezcla granular	**Límites superior e inferior de inflamabilidad explosiva**	No aplicable
Color:	Variedad de colores	**Presión de vapor:**	No aplicable
Olor:	No aplicable	**Densidad de vapor:**	No aplicable
Umbral olfativo:	No aplicable	**Densidad relativa:**	No disponible
pH:	No disponible	**Solubilidad:**	No disponible
Punto de fusión:	No aplicable	**Solubilidad en agua:**	Insoluble
Punto de ebullición:	No aplicable	**Coeficiente de partición: n-octano/agua:**	No aplicable
Punto de ignición:	No combustible	**Temperatura de autoignición:**	No aplicable
Tiempo de combustión:	No aplicable	**Temperatura de descomposición:**	No aplicable
Tasa de combustión:	No aplicable	**SADT:**	No disponible
Tasa de evaporación:	No aplicable	**Viscosidad:**	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No aplicable		

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: El producto es estable y no reacciona bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

Estabilidad química: El material es estable bajo condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas : No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.

Condiciones a evitar: Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes.

Materiales incompatibles: La sílice cristalina puede reaccionar violentamente con agentes oxidantes fuertes y causar incendios y explosiones.

Productos de descomposición peligrosos: La sílice se disuelve en ácido fluorhídrico, produciendo gas de tetrafluoruro de silicio corrosivo.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:	No se considera agudamente tóxico.
Irritación/corrosión:	**Piel:** Polvo: Puede causar irritación por abrasión mecánica. Este producto no se considera peligroso para la piel. **Ojos:** El contacto directo con los ojos puede causar irritación temporaria por abrasión mecánica. **Inhalación:** La inhalación repetida o prolongada de sílice respirable (cuarzo) puede causar silicosis, la fibrosis (formación de tejido cicatricial) de los pulmones. La silicosis es irreversible y puede ser fatal. La silicosis aumenta el riesgo de contraer tuberculosis. Algunos estudios muestran que la inhalación repetida de sílice cristalina respirable puede causar otros efectos negativos en la salud, como el cáncer de pulmón y de los riñones. **Ingestión:** No es probable por la forma del producto, pero la ingestión accidental puede causar molestia.
Sensibilización:	**Sensibilización respiratoria:** No se conocen efectos de sensibilización respiratoria. **Sensibilización cutánea:** No es conocido como irritante o sensibilizador dérmico.
Mutagenicidad:	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier de sus componentes presentes en más de un 0.1% sean mutágeno o genotóxico.
Peligro de aspiración:	No se anticipa que cause peligro de aspiración.
Toxicidad reproductiva:	No se anticipa que cause peligro al aparato reproductor.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológica:	Polvo: Molestia en el pecho. Dificultad en respirar. Tos.
Carcinogenicidad:	La sílice cristalina respirable fue clasificada por la IARC y por el NTP como carcinógeno humano. La ACGIH la clasifica como carcinógeno humano sospechoso.

Sección 12. Información ecotoxológica

Toxicidad	El producto no está clasificado como ambientalmente peligroso. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que los derrames grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial en el medio ambiente.
Persistencia y degradabilidad	No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de este producto.
Potencial de bioacumulación	Datos no disponibles.
Movilidad en el suelo	Datos no disponibles
Otros efectos adversos	No se esperan otros efectos ambientales adversos

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación	Eliminar el producto de acuerdo con las regulaciones locales / regionales / nacionales / internacionales.
Regulaciones locales de eliminación	Deseche de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Residuo de producto no utilizados	Deseche de acuerdo con las regulaciones locales.
Envase contaminado	No es utilizado envase para este producto.

Sección 14. Información relativa al transporte

No. ONU	No disponible
Clase de peligro en el transporte	Ninguno
Grupo de embalaje/envase	No aplica
Peligros para el medio ambiente	Ninguno
Precauciones especiales	Ninguno

Sección 15. Información reglamentaria

Ley 55 de 1993 **Presidencia de la Republica**	Por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
Decreto 1973 de 1995 **Ministerio de relaciones exteriores**	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990.
Decreto 1609 de 2002 **Ministerio de Transporte**	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Decreto 4741 de 2005. **Presidencia de la Republica**	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Decreto 1079 de 2015 **Ministerio de Transporte**	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
Decreto 1076 de 2015 **Presidencia de la Republica**	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Decreto 1496 de 2018 **Ministerio del Trabajo**	Por el cual se adopta el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Resolución 1023 de 2005 **Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial**	Por el cual se adoptan las guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación. En las cuales se incluye la siguiente guía: Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carreteras de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos

Sección 16. Aviso al lector

Los datos incluidos en este documento se presentan de acuerdo con diversas normativas sobre medio ambiente, salud y seguridad. Esta ficha refleja los conocimientos disponibles en la actualidad y se recomienda que el producto no se utilice para ningún otro propósito que no sea el previsto (consulte la Sección 1.1), incluido su utilización junto con otros productos o en otros procesos; para estos casos se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario.

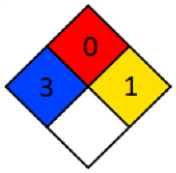
Dado que las condiciones específicas del uso del aditivo están fuera del control de BLF, es responsabilidad del usuario adaptar las condiciones requeridas con base a las leyes y regulaciones locales. La información de seguridad describe el producto en términos de seguridad y, por lo tanto, no puede considerarse información técnica sobre el producto. Lo consignado en esta ficha de seguridad (FDS) no puede ser transferido a otros productos.

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas, utilizar el aditivo dentro de su plazo recomendado y cumplir con todos los requisitos legales que sean aplicables a su actividad. Sin embargo, BLF no ofrece ninguna garantía de comercialización ni otras garantías, expresas o implícitas, con respecto a dicha información, y no asume ningunaresponsabilidad derivada de su uso. Los usuarios deben realizar su propia investigación para determinar la idoneidad de la información para sus fines particulares.

En ningún caso, BLF será responsable por reclamos, pérdidas o daños de terceros o por la pérdida de beneficios o cualquier daño especial, indirecto, incidental, cualquiera que sea el caso, incluso si BLF ha sido informado de la posibilidad de tales daños y perjuicios. BLF no asume ninguna responsabilidad por lesiones o daños que resulten de la alteración o manipulación inapropiada de esta ficha de seguridad (FDS) y su contenido original.

Calificaciones de NFPA 704 (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)

Salud: 3
Infamabilidad: 0
Inestabilidad: 1



MATERIAL: AGREGADOS PÉTREOS
FECHA DE REVISIÓN: 01 DE NOVIEMBRE 2021

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.