HOJA DE SEGURIDAD

Indusilika

HOJA DE SEGURIDAD
PRODUCTO: SÍLICE

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO
SECCIÓN 2 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES PELIGROSOS
SECCIÓN 3 - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS
SECCIÓN 5 - MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS
SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL
SECCIÓN 7 - MANEJO Y ALMACENAMIENTO
SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL
SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA
SECCIÓN 13 - CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO Y EMPAQUE

Tel (57)(4)4236427
e mail: recepcion@indusilika.com
www.indusilika.com
Medellín, Colombia

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE COMERCIAL: CUARZO, SÍLICE, SÍLICA.
NOMBRE QUÍMICO: DIÓXIDO DE SILICIO
SINÓNIMOS EN ESPAÑOL: ARENA DE CUARZO, ARENA SÍLICA, ARENA DE SÍLICE.
FAMILIA QUÍMICA: SÍLICE
FORMULA MOLECULAR: SiO_2
NUMERO DE REGISTRO DE CAS: 14808-60-7

SECCIÓN 2 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES PELIGROSOS

OLOR Y APARIENCIA: Material en arena, impalpable, rocas o en suspensión, de color ligeramente crema o blanco; Es inoloro.
ADVERTENCIA: El cuarzo es un producto no regulado como material peligroso en condiciones normales de exposición. No es inflamable, combustible o explosivo, tampoco es considerado peligroso para el medio ambiente.

SECCIÓN 3 - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Una corta exposición no causa daños. Sin embargo, largas exposiciones sin **protección** pueden causar destrucción de tejido personal.

PRIMERAS RUTAS DE EXPOSICIÓN
Inhalación, contacto con la piel y contacto con los ojos.

EFECTOS POR SOBRE-EXPOSICIÓN
INHALACIÓN:
- EFECTOS AGUDOS: El polvo puede irritar la nariz, la garganta y las vías respiratorias, causando tos y estornudos. Ciertas personas susceptibles pueden sufrir jadeos, espasmos de las vías bronquiales, al inhalar el polvo durante operaciones de triturado y molienda.
- EFECTOS CRONICOS: La sobreexposición reiterada y prolongada al polvo que contiene sílice puede causar silicosis (cicatrización del pulmón) y aumenta el riesgo de bronquitis, tuberculosis y escleroderma (una enfermedad que afecta al tejido conector de la piel, las articulaciones, los vasos sanguíneos y los órganos internos). Algunos estudios indican que el fumar cigarrillos aumenta el riesgo de silicosis y bronquitis en las personas que también están expuestas a la sílice.
- SILICOSIS AGUDA: Una enfermedad subcrónica relacionada con la exposición aguda y masiva a la sílice; es una enfermedad pulmonar rápidamente progresiva e incurable, que suele ser mortal. Los síntomas incluyen, entre otros, disnea, tos, fiebre, pérdida de peso y dolor pectoral. Dicha exposición puede causar neumoconiosis y fibrosis pulmonar.
CONTACTO CON LA PIEL:
El polvo puede irritar la piel por fricción, pero no se puede absorber a través de la piel intacta
CONTACTO CON LOS OJOS
El polvo puede irritar los ojos debido a la abrasión mecánica, causando lagrimeo y enrojecimiento.
INGESTIÓN
Es poco probable bajo condiciones normales de uso, pero si se traga el polvo de este producto, pueden producirse irritación y obstrucción del tracto gastrointestinal debido a la alcalinidad del polvo.
FUMAR:
Algunos estudios indican que el fumar cigarrillos aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias ocupacionales, incluidas las enfermedades respiratorias relacionadas con la sílice.

Calificaciones de NFPA (Escala de 0 a 4): Salud = 2, Inflamabilidad = 0, Reactividad = 0, Protección personal = E

Tel (57)(4)4236427
e mail: recepcion@indusilika.com
www.indusilika.com
Medellín, Colombia

SECCIÓN 4 - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas y señales de sobreexposición: Falta de aliento, jadeo, tos, producción de esputo
Primero auxilios:
INHALACIÓN:
Llevar a la persona al aire libre. Si se presenta inhalación excesiva se puede requerir respiración artificial. Si hay disnea o jadeos, obtener atención médica.
CONTACTO CON LOS OJOS:
Si los hay, retirar los lentes de contacto. Enjuagar con agua corriente o solución salina durante por lo menos 15minutos. Obtener atención médica si el enrojecimiento persiste o si hay cambios visuales.
CONTACTO CON LA PIEL:
Lavar con jabón suave y agua. Avisar al médico si la irritación persiste o aparece más tarde.
INGESTIÓN:
Si se ha ingerido, diluirlo bebiendo abundante agua. No inducir el vómito. Obtener atención médica. Si la persona está inconsciente, aflojar la ropa ajustada y acostar a la persona sobre su lado izquierdo.
CONSEJOS PARA EL MÉDICO: Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

La Sílice no es inflamable ni explosiva.
Medios de extinción: Este material no es inflamable. Por el contrario puede usarse como medio extintor.
Temperatura de Autoignición: No aplica.
Datos de explosión - Sensibilidad al impacto: No es sensitivo
Reactividad: 0. No reactivo

SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Utilizar una protección respiratoria (Mascarilla), tal como se describe en la Sección 8.
Métodos de limpieza: Cuando el material es de granulometría fina, se debe rociar con agua fina para suprimir el polvo al barrer (no se debe barrer en seco). Si esta en estado de roca o arena gruesa, este se puede recoger en seco.
Es preferible usar una aspiradora industrial con filtro de alta eficiencia para partículas (filtro HEPA), en lugar de barrer.
Si hubiera un derrame accidental, aplicar todas las medidas de protección establecidas en esta hoja de seguridad. Evitar utilizar materiales y productos incompatibles con el producto. (consultar la Sección 10).

SECCIÓN 7 - MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Siempre que sea posible, los procesos que probablemente generen polvo deberán realizarse en lugares bien ventilados (por ejemplo, al aire libre). Para reducir la exposición a la sílice, se deben aplicar los procedimientos de trabajo y los controles de ingeniería indicados en la Sección 8.
Evítese derramarlo y generar polvo. Mantener controles adecuados del polvo durante la manipulación del producto. Utilizar protección respiratoria adecuada durante la manipulación, como se describe en la Sección 8.

SECCIÓN 8 - CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Las medidas apropiadas para un lugar de trabajo en particular, dependen de como es usado el material. Esta información general puede ser usada como ayuda en el desarrollo de medidas de control especificas. Asegurese de que los sistemas de control sean debidamente diseñados y mantenidos. Cumpla con todas las regulaciones aplicables:
VENTILACIÓN: Se recomienda una buena ventilación para evitar una eventual concentración de material particulado en el aire.
PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Mascarilla.
PROTECCIÓN DE LOS OJOS Y CARA: Gafas, aunque no necesarias.
PROTECCIÓN DE LAS MANOS Y LA PIEL: Guantes, aunque no necesarios.
OTROS: Vestido de protección normal. Tenga una regadera de seguridad y una fuente lava ojos inmediatamente disponible.

Tel (57)(4)4236427
e mail: recepcion@indusilika.com
www.indusilika.com
Medellín, Colombia

SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PESO MOLECULAR: 60 gr/mol.
ESTADO FÍSICO: Solido.
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C): 1713 °C
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN: (°C): 2230°C
SOLUBILIDAD EN AGUA: Insoluble.
SOLUBILIDAD EN ÁCIDOS FLUORHÍDRICO 40%: Soluble
COLOR: Blanco.
OLOR: Inoloro.
PRESIÓN DE VAPOR A 20°C (mm Hg): N.A.
DENSIDAD DE VAPOR: N.A.
RATA DE EVAPORACIÓN: N.A.
GRAVEDAD ESPECIFICA: 2.65
pH: N.A.

SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: El cuarzo es estable en condiciones normales.
Materiales a evitar:
Incompatibilidad: El ácido fluorhídrico disuelve la sílice y puede generar tetra fluoruro de silicio, un gas corrosivo. El contacto con agentes oxidantes fuertes como el flúor, el trifluoruro de boro, el trifluoruro de cloro, el trifluoruro de manganeso, el difluoruro de oxígeno, halogenuros de hidrogeno, halogenóxidos, metales ligeros/calor, hexafluoruros de xenón, trióxido de manganeso, puede causar incendios y/o explosiones.

SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

El producto no es tóxico cuando se encuentra intacto.
Efectos crónicos:
Inhalación:
La sobreexposición reiterada y prolongada al polvo que contiene sílice cristalina puede causar silicosis (cicatrización del pulmón) y aumenta el riesgo de bronquitis, tuberculosis, cáncer de pulmón, enfermedades renales y escleroderma (una enfermedad que afecta al tejido conector de la piel, las articulaciones, los vasos sanguíneos y los órganos internos). Algunos estudios indican que el fumar cigarrillos aumenta el riesgo de silicosis, bronquitis y cáncer de pulmón en las personas que también están expuestas a la sílice cristalina. La silicosis aguda es una enfermedad pulmonar rápidamente progresiva e incurable, que suele ser mortal. Los síntomas incluyen, entre otros: disnea, tos, fiebre, pérdida de peso y dolor de pecho. Dicha exposición puede causar neumoconiosis y fibrosis pulmonar.

SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Existen muy escasos datos ecológicos sobre los efectos de las emisiones que puedan ocurrir a raíz de la emisión de este producto al medio ambiente. No se prevé que la limpieza del producto derramado deje ningún material peligroso que pudiera causar un impacto adverso significativo. Hay escasos datos ecológicos sobre la sílice, principalmente porque es un material natural. Una representación adecuada de estos datos excedería el alcance de este documento.

SECCIÓN 13 - CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO Y EMPAQUE

Desechar el material como mineral inerte no metálico, de conformidad con las normas locales, estatales y federales. La sílice no es un desecho peligroso según lo estipulado por RCRA.