

Dióxido de silicio (SiO₂)

Hoja de datos de seguridad

Fecha revisada 5/8/2024

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto: Dióxido de silicio (SiO₂) Dispersión de agua Dióxido de silicio (SiO₂) CAS#: 7631-86-9

Agua CAS#: 7732-18-5

1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Identificado uses : Investigación

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Dirección de materiales avanzados de Stanford: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EE.UU.

Tel: (949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

2. Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS) Irritación ocular (categoría 2A), H319 Toxicidad específica al órgano objetivo - exposición única (categoría 3), Sistema respiratorio, H335 Para el texto completo de las declaraciones H mencionadas en esta sección, véase la sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución



Pictograma

Palabra de señal

Advertencia

Declaración(s) de peligro(s)

H319 Causa irritación ocular grave. H335 Puede causar irritación respiratoria.

Declaración(s) de precaución

P261 Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol. P264 Lavar bien la piel después de manipularla.

P271 Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada.

P280 Usar guantes protectores/protección ocular/protección facial.

P304 + P340 Si se inhala: Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar.

P305 + P351 + P338 SI EN LOS OJOS: Enjuagar con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer.

P312 Llame al centro de envenenamiento o al médico si se siente mal. P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico.

P403 + P233 Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. P405 Tienda cerrada.

P501 Elimina el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) o no cubiertos por el GHS

Ninguno

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Sinónimos: Dióxido de silicio (SiO₂) Dispersión de agua Dióxido de silicio (SiO₂) CAS#: 7631-86-9

Agua CAS#: 7732-18-5

Componentes peligrosos

Componente: Dióxido de silicio (SiO₂) Clasificación de partículas: Irritación ocular. 2A; STOT SE 3; H319, H335

Concentración:

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

4. Medidas de Primera Ayuda

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Consejos generales

Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. Salga de la zona peligrosa.

Si se inhala

Si respira, mueve a la persona al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Consulte a un médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar con jabón y mucha agua. Consulte a un médico.

En caso de contacto visual

Enjuague bien con mucha agua durante al menos 15 minutos y consulte a un médico.

Si se traga

Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consulte a un médico.

4.2 Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2.2) y/o en la sección 11.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

no hay datos disponibles

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados

Utilice spray de agua, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

El producto no es inflamable

5.3 Consejos para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

5.4 Más información

no hay datos disponibles

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipos de protección personal. Evite la formación de polvo. Evite respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a áreas seguras. Evite respirar polvo. Para la protección personal, véase la sección 8.

6.2 Precauciones ambientales

No deje que el producto entre en los drenajes.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Recoger y organizar la eliminación sin crear polvo. Barra y pala. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Para la eliminación, véase la sección 13.

7. MANAGEMENT Y Almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la formación de polvo y aerosoles. Proporcionar una ventilación de escape adecuada en los lugares donde se forme polvo. Para las precauciones, ver sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

7.3 Uso o usos finales específicos

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo

No contiene sustancias con valores límite de exposición ocupacional.

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

Equipo de protección personal Protección ocular/ facial

Gafas de seguridad con escudos laterales conforme a la norma EN166 Usar equipos para la protección ocular probados y aprobados según las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Para cualquier etapa de manipulación en la que la sustancia esté en forma de partículas o en una suspensión con agua pura en la que la sustancia no esté solubilizada, los guantes deben estar compuestos de material que pase con éxito la norma ASTM F-1671. Para cualquier etapa de manipulación en la que la sustancia sea parte de un líquido portador, distinto de la suspensión acuosa indicada en el párrafo anterior, los guantes deben estar compuestos de material que pase con éxito la norma ASTM F-739 (método de contacto continuo con líquido). Los guantes deben cambiarse antes de que muestren degradación y antes del tiempo de ruptura designado para el líquido portador (según lo determinado por la prueba ASTM F-739 o por el fabricante). Manejo con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica adecuada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto con la piel. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección corporal

El tipo de equipo de protección debe seleccionarse de acuerdo con la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria

La EPA exige el uso de respiradores de cara completa con cartuchos de grado N100 mínimo si hay algún riesgo de exposición al polvo. Para las exposiciones molestas, utilice un respirador de partículas tipo P95 (US) o tipo P1 (EU EN 143). Para un mayor nivel de protección, utilice cartuchos respiradores tipo OV/AG/P99 (US) o tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Utilizar respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

Control de la exposición ambiental

No deje que el producto entre en los drenajes.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- a) Apariencia: líquido
- b) Olor: no hay datos disponibles
- c) Umbral de olor: no hay datos disponibles
- d) pH: no hay datos disponibles
- e) Punto de fusión/punto de congelación: no hay datos disponibles
- f) Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición: no hay datos disponibles
- g) Punto flash: no hay datos disponibles
- h) Tasa de evaporación: no hay datos disponibles
- i) Inflamabilidad (sólido, gas): no hay datos disponibles
- j) Límites superiores/inferiores de inflamabilidad o explosivos: no se dispone de datos
- k) Presión de vapor: no hay datos disponibles
- l) Densidad de vapor: no hay datos disponibles
- m) Densidad relativa: no hay datos disponibles
- n) Solubilidad en agua: insoluble
- o) Coeficiente de partición - octanol/agua: no hay datos disponibles
- p) Temperatura de encendido automático: no hay datos disponibles
- q) Temperatura de descomposición: no hay datos disponibles
- r) Viscosidad: no hay datos disponibles
- s) Propiedades explosivas: no hay datos disponibles
- t) Propiedades oxidantes: no hay datos disponibles

9.2 Otra información de seguridad

no hay datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

no hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

no hay datos disponibles

10.4 Condiciones a evitar

no hay datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos Otros productos de descomposición - no hay datos disponibles En caso de incendio: ver sección 5

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos****Toxicidad aguda**

No hay datos disponibles Inhalación: no hay datos disponibles Dermal: no hay datos disponibles

Corrosión/irritación de la piel no hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

no hay datos disponibles

Sensibilización respiratoria o de la piel

no hay datos disponibles

Ciudad mutagénica de células germinales No hay datos disponibles **Carcinogenicidad**

no hay datos disponibles. No hay datos disponibles sobre toxicidad para la reproducción

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única

Inhalación: puede causar irritación respiratoria.

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida

No hay datos disponibles Peligro de aspiración No hay datos disponibles

Información adicional

RTECS: No disponible

Hasta lo mejor que sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no han sido investigadas a fondo.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**12.1 Toxicidad**

no hay datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

no hay datos disponibles

12.3 Potencial bioacumulativo

no hay datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

no hay datos disponibles

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

Evaluación de PBT/vPvB no disponible como evaluación de seguridad química no requerida/no realizada

12.6 Otros efectos adversos

no hay datos disponibles

13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Producto

Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia. Póngase en contacto con un servicio de eliminación de residuos profesional con licencia para eliminar este material.

Embalaje contaminado

Deseche como producto no utilizado.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

DOT (Estados Unidos)

No son mercancías peligrosas

IMDG

No son mercancías peligrosas

la IATA

No son mercancías peligrosas

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

SARA 302 Componentes

SARA 302: Ningún producto químico en este material está sujeto a los requisitos de notificación del Título III, Sección 302 de la SARA.

SARA 313 Componentes

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles de notificación umbral (De Minimis) establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA.

SARA 311/312 Peligros

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las Declaraciones H mencionadas en las secciones 2 y 3.

Irritación ocular. Irritación ocular

H319 Causa irritación ocular grave. H335 Puede causar irritación respiratoria.

STOT SE Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única

Clasificación HMIS

Peligro para la salud: 1 Peligro crónico para la salud:

Inflamabilidad: 0

Peligro físico 0 Clasificación NFPA Peligro para la salud: 1

Peligro de incendio: 0

Peligro de reactividad: 0

Más información

Se cree que la información anterior es correcta, pero no pretende ser todo incluido y se utilizará solo como guía. La información en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y es aplicable al producto con respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.

Los empleadores deben utilizar esta información solo como complemento a otra información recopilada por ellos, y deben hacer un juicio independiente de la idoneidad de esta información para garantizar el uso adecuado y proteger la salud y la seguridad de los empleados. Esta información se proporciona sin garantía, y cualquier uso del producto no conforme a esta Hoja de Datos de Seguridad, o en combinación con cualquier otro producto o proceso, es responsabilidad del usuario.