

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
TECSIFLEX 920DFecha de emisión: 21 de octubre de 2025
Importado y distribuido por TECSIL S.A.S.**1. Identificación del producto y de la empresa****Identificación del producto**

Nombre del producto	Humo de sílice
Referencia	TECSIFLEX 920D
Sinónimos	Microsilica, silica Fume
CAS No.	69012-64-2
EC No.	-
Formula molecular	
industria	Aditivo concreto, fibrocemento, mortero y material refractario

Datos del proveedor

Nombre de la compañía	TECSIL S.A.S
Dirección de la compañía	Autopista Medellín, Km 2,5 Parque industrial Portos Sabana 80, bodega 142, Cota.
Teléfono	3044315070
E-mail	Publicidadymercadeo@tecsil-la.com

2. Identificación de los peligros**Clasificado como peligroso de acuerdo a los criterios de NOHSC**

Frases de riesgo	R/36,37,38 Irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel . R/43 Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Frases de seguridad	S/22 No respirar el polvo. S/24/25 Evitar el contacto con la piel y los ojos. S/26 En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica. S/37/S/39 Usar guantes adecuados y protección ocular/ facial.

3. Composición / información sobre los componentes

Componente	No.CAS	Concentración (% en peso)
Silica (amorfa)	69012-64-2	>92
Silice cristalina	14808-60-7	>0,1
Oxido de hierro (magnetita)	1309-38-2	<1,0

4. Primeros Auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos:	Evitar el contacto con los ojos. Retirar rápida y suavemente cualquier polvo seco mediante sacudido o cepillado. Enjuagar con grandes cantidades de agua durante al menos 15–20 minutos. Buscar atención médica inmediata.
Contacto con la piel:	Enjuagar continuamente el área contaminada con agua tibia y de flujo suave durante al menos 15–20 minutos. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla o desecharla. Si se presentan síntomas, buscar atención médica inmediata.
Ingestión:	Enjuagar la boca con agua y beber 1–2 vasos (240–300 ml) de agua. No inducir el vómito. Si el vómito ocurre de forma natural, inclinar a la persona hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. No administrar nada por vía oral si la persona está perdiendo rápidamente la conciencia, inconsciente o convulsionando. Buscar atención médica inmediata.
Inhalación:	Trasladar a la persona a un lugar con aire fresco y buscar atención médica inmediata.
Protección de los socorristas:	Asegúrese de que el personal médico esté informado sobre la sustancia implicada y adopte medidas para protegerse y evitar la contaminación secundaria.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción	No aplicable – el producto no es combustible.
Peligros específicos	En contacto con el agua utilizada para la extinción, se produce una solución alcalina que puede causar irritación.
Precauciones para los bomberos	Los bomberos deben usar ropa de protección completa y equipo de respiración autónomo.
Código Hazchem	No aplicable

6. Medidas en caso de vertido accidental

Procedimientos de emergencia:

Evitar que el derrame ingrese a los sistemas de drenaje pluvial y alcantarillado.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:

Utilizar procedimientos de limpieza en seco y evitar la generación de polvo. Incrementar la ventilación y usar ropa de protección completa junto con protección respiratoria adecuada. Para la limpieza, utilizar aspiradora industrial o pala adecuada. Colocar el material recogido en tambores plásticos o metálicos con tapas herméticamente cerradas para su disposición final.

7. Manipulación y almacenamiento

PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN

Manipulación:

Evitar cualquier manejo que genere polvo en suspensión.

Almacenamiento:

Almacenar en recipientes cerrados. Mantener alejado del ácido fluorhídrico y de los fluoruros.

8. Controles de exposición / protección personal

Límites de exposición:

2,0 mg/m³ NOHSC TWA – Sílice (amorfa)

0,1 mg/m³ NOHSC TWA – Dióxido de silicio

Óxido de hierro: No listado

Carbonato de CaMg (dolomita): No listado

Recomendación:

Mantener la exposición al polvo tan baja como sea razonablemente posible.

Otra información:

La exposición repetida a polvos en aerosol puede provocar silicosis, una enfermedad pulmonar grave. El inicio de la silicosis suele ser lento y el daño pulmonar puede ocurrir incluso cuando no se presentan síntomas o signos evidentes de enfermedad. La exposición a polvos respirables contenidos en este producto debe evitarse para prevenir el riesgo de enfermedades pulmonares.

Controles de ingeniería:

Utilizar en áreas bien ventiladas. Mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición establecidos.

Protección personal:

Se recomienda que el usuario utilice guantes de caucho, un respirador de partículas clase P1 o P2 o una mascarilla antipolvo equivalente, correctamente ajustada, cuando no se trabaje en áreas bien ventiladas. Además, usar gafas de seguridad ajustadas y ropa impermeable de manga larga que proteja la piel del contacto con el producto.

Las medidas de seguridad adicionales pueden incluir estación lavajos, ducha de emergencia y ventilación suficiente en volumen y distribución para mantener la exposición al polvo por debajo de los niveles recomendados.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Polvo amorfo ultrafino (polvo respirable), forma aglomerados.
Color	Gris claro a gris oscuro.
Olor	Inodoro
Solubilidad en agua	Insoluble a ligeramente soluble
Punto de fusión (°C)	Aproximadamente 1230°C
Solubilidad en solventes orgánicos	Insoluble a ligeramente soluble
Gravedad específica (agua=1)	2,2-2,3
Densidad aparente (kg/m³) aprox.:	300
Tamaño de partícula (µm):	Aproximadamente 0,3 µm.

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad	La microsílica es estable y no reacciona con el agua.
Materiales a evitar	Evitar el contacto con ácido fluorhídrico y fluoruros.
Reacciones peligrosas	la microsílica reacciona con ácido fluorhídrico (HF) formando gas tóxico (SiF ₄).
Productos peligrosos de descomposición:	El calentamiento prolongado por encima de 500 °C (930 °F) convierte la sílice amorfa en fases cristalinas.

11. Información toxicológica

Ingestión	El polvo de microsilica puede irritar y deshidratar las membranas mucosas.
Inhalación	El polvo de microsilica puede irritar y deshidratar las membranas mucosas.
Contacto con la piel	El polvo de microsilica puede causar irritación y deshidratación.
Contacto con los ojos	El polvo de microsilica puede causar irritación y deshidratación.

Efectos crónicos:

El polvo de microsilica puede contener impurezas de cuarzo cristalino (<0,5 %). La inhalación de polvo de microsilica se considera que implica un riesgo mínimo de fibrosis pulmonar (silicosis). Sin embargo, se han reportado casos de fibrosis pulmonar en trabajadores expuestos a sílice amorfa en la industria del ferrosilicio; estos cambios pulmonares han sido transitorios o pudieron deberse a exposición simultánea a sílice cristalina (cuarzo).

El calentamiento de la microsilica por encima de 500 °C puede dar lugar a la formación de modificaciones cristalinas de SiO₂ (cristobalita/tridimita), las cuales pueden causar silicosis. La velocidad de formación aumenta con el incremento de la temperatura.

Se recomienda que los exámenes médicos periódicos para personas expuestas al polvo incluyan: evaluación pulmonar, espirometría y, de ser necesario, radiografía de tórax.

12. Información ecológica

La microsilica no se caracteriza como peligrosa para el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Disposicion del producto	Reutilizar el producto siempre que sea posible. Disponer los residuos de microsilica de acuerdo con las normativas federales, estatales y locales aplicables para residuos sólidos no peligrosos.
Disposicion del envase	No se requieren precauciones especiales durante el reenvasado. La microsilica no está listada como residuo peligroso según RCRA (40 CFR 261).

14. Información relativa al transporte

No clasificado como mercancía peligrosa para transporte por carretera o ferrocarril.

Número ONU: No asignado

Nombre apropiado para el transporte: No asignado

Clase y riesgo subsidiario: No aplicable

Grupo de embalaje: No aplicable

Precauciones especiales para el usuario: No se conocen restricciones para los procedimientos de transporte

Código Hazchem: No asignado

15. Información reglamentaria

OSHA:

Peligroso según la definición del estándar de comunicación de peligros (29 CFR 1910.1200).

TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas):

Los componentes de este producto están listados en el inventario TSCA.

CERCLA (Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental):

La microsílica no está listada en 40 CFR 302.4.

RCRA (Ley de Conservación y Recuperación de Recursos):

La microsílica no está listada como residuo peligroso.

SARA Título III (Enmiendas y Reautorización del Superfondo):

- Categorías de riesgo 311/312: Riesgo inmediato para la salud, riesgo retardado para la salud.
- Ingredientes reportables sección 313: Ninguno.

Proposición 65 de California:

Este producto contiene sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer: sílice cristalina.

16. Otra información

Aplicación de la microsílica:

Para uso en composiciones refractarias, concreto y otros sistemas que contienen ligantes hidráulicos.

Esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) se ha preparado de acuerdo con el Reglamento REACH.

Los datos aquí incluidos provienen de bases de datos internacionales autorizadas y de la información proporcionada por la empresa.

Otra información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Se procura garantizar la exactitud de toda la información; sin embargo, debido a la diversidad de fuentes y a las limitaciones del conocimiento técnico disponible, este documento se proporciona únicamente como referencia para el usuario. El usuario debe realizar su propio juicio sobre la adecuación de esta información para sus fines específicos.

No asumimos responsabilidad por pérdidas, daños o gastos que puedan derivarse directa o indirectamente del manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto.