

U.S. SILICA COMPANY

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



1. IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto: FLORISIL®, grados A, B, PR
FLORISIL® es una marca comercial registrada de U.S. Silica Company

Sinónimo o nombre químico:
ácido silícico, sal de magnesio

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso: (lista no exhaustiva) cromatografía, decoloración de aceites, grasas y ceras; agente catalítico, cromatografía en capa fina

Fabricante:

U.S. Silica Company
24275 Katy Freeway, Suite 600
Katy, TX 77494
U.S.A.

Teléfono: +1 800-243-7500
Teléfono de emergencia: +1 301-682-0600
Fax: +1 301-682-0690

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Clasificación:

Físicos	Salud
No peligroso	No peligroso

Elementos de la etiqueta: no peligroso conforme a la norma de comunicación de riesgos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés), Título 29 del Código de Reglamentos Federales (CFR, por sus siglas en inglés), sección 1910.1200 (2012) o conforme al Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos en el Lugar de Trabajo (WHMIS, por sus siglas en inglés) canadiense.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componente	N.º CAS	Porcentaje
Ácido silícico, sal de magnesio (silicato de magnesio)	1343-88-0	99-100%

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: por lo general, no se requieren primeros auxilios. Si se produce irritación a causa de la inhalación del polvo del producto, aleje a la víctima del lugar para evitar la sobreexposición y busque atención médica en caso de ser necesario.

Contacto con la piel: no se requieren primeros auxilios.

Contacto ocular: lave de inmediato con abundante agua. No frote los ojos. Si la irritación persiste, busque atención médica.

Ingestión: no se requieren primeros auxilios.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y tardíos: las partículas pueden causar lesiones oculares abrasivas. La inhalación del polvo del producto puede causar irritación de las vías respiratorias. Los síntomas de la exposición al producto pueden incluir: tos, dolor de garganta, congestión nasal y estornudos.

Atención médica inmediata y tratamiento especial, de ser necesario: no se requiere atención médica inmediata.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios adecuados (e inadecuados) de extinción: use los medios de extinción adecuados para incendios circundantes.

Peligros específicos a causa de la sustancia química: el producto no es inflamable, combustible ni explosivo.

Equipo de protección especial y precauciones para bomberos: no se requieren.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: utilice ropa y protección respiratoria adecuadas (consulte la sección 8). Evite generar partículas aéreas de polvo durante la limpieza.

Precauciones ambientales: ninguna específica. Reporte los derrames ante las autoridades regulatorias si así lo exigen las normas locales, estatales y federales.

Métodos y materiales para contención y limpieza: evite barrer en seco. No use aire comprimido para limpiar los derrames del producto. Antes de barrer, rocíe/lave con agua, aspire o moje el área.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para la manipulación segura:
Evite generar e inhalar el polvo. Evite el contacto con los ojos.

Condiciones para el almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades: no se requiere almacenamiento especial.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Pautas de exposición:

Componente	Límite de exposición permitido (PEL) por la OSHA	Valor límite umbral (TLV) de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH, por sus siglas en inglés)	Límite de exposición recomendado (REL) por el Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional (NIOSH, por sus siglas en inglés)
Ácido silícico, sal de magnesio (silicato de magnesio) (como material particulado, no clasificado de otro modo)	TWA (promedio de tiempo ponderado) 5 mg/m ³ (polvo respirable) TWA 15 mg/m ³ (polvo total)	Ninguno establecido	Ninguno establecido

Controles de ingeniería apropiados: utilice ventilación de extracción general o local adecuada para mantener las concentraciones en el lugar de trabajo por debajo de los límites de exposición aplicables, mencionados anteriormente.

Protección respiratoria: si es imposible reducir los niveles de exposición a partículas aéreas por debajo del límite de exposición permisible establecido por la OSHA, o de otros límites aplicables con respecto a la ventilación, utilice la siguiente tabla para elegir los respiradores que servirán para reducir la exposición personal por debajo del límite de exposición permitido por la OSHA. Esta tabla es parte de la norma sobre respiradores de la OSHA, Título 29 del CFR, sección 1910.134(d). **Factor de protección asignado (APF, por sus siglas en**

inglés) significa el nivel de protección respiratoria que un respirador, o una clase de respiradores, debe brindar a los empleados en el lugar de trabajo cuando el empleador implementa un programa continuo y eficaz de protección respiratoria conforme a las especificaciones de la norma. Por ejemplo, un APF de 10 significa que el respirador debe reducir la concentración aérea de una partícula a 1/10, de manera que si en el lugar de trabajo la concentración de partículas es de 150 ug/m³, un respirador con un APF de 10 debería reducir la concentración de partículas a 15 ug/m³. Además, se deben programar los cambios de cartucho en función de las concentraciones presentes en el lugar de trabajo.

1. -- Factores de protección asignados⁵

Tipo de respirador ^{1, 2}	Respirador con máscara que protege la nariz y la boca sin cubrir la barbilla	Respirador con media máscara	Máscara completa	Casco/capucha	Máscara facial de ajuste holgado
1. Respirador purificador de aire	5	³ 10	50
2. Respirador purificador de aire forzado (PAPR, por sus siglas en inglés)	50	1,000	⁴ 25/1,000	25
3. Respirador con suministro de aire (SAR, por sus siglas en inglés) o respirador de línea de aire	10	50
• Modo a demanda	50	1,000	⁴ 25/1,000	25
• Modo de flujo continuo	50	1,000
• Modo de presión a demanda o u otro modo de presión positiva
4. Aparato de respiración autónomo (SCBA, por sus siglas en inglés)	10	50	50
• Modo de presión a demanda u otro modo de presión positiva (p. ej., circuito abierto/cerrado)	10,000	10,000

Notas:

¹Los empleadores pueden seleccionar respiradores destinados a su uso en lugares de trabajo con concentraciones más altas de cierta sustancia peligrosa para utilizarlos en lugares donde la concentración de dicha sustancia es más baja, o cuando el uso del respirador se requiere independientemente de la concentración de la sustancia.

²Los factores de protección asignados en la Tabla 1 solamente son eficaces cuando el empleador implementa un programa continuo y eficaz para el uso de respiradores, según se exige en esta sección (Título 29 del CFR, sección 1910.134), incluida la capacitación, la prueba de ajuste, el mantenimiento y los requisitos de uso.

³Esta categoría de APF incluye los respiradores con máscaras faciales con filtro y los respiradores elastoméricos con media máscara.

⁴El fabricante debe proporcionarle al empleador un comprobante de que el respirador ha sido sometido a pruebas que demuestran que funciona a un nivel de protección de 1000 o superior para recibir un APF de 1000. Este nivel de rendimiento se puede demostrar mejor al realizar un estudio de Factor de Protección del Lugar de Trabajo (WPF, por sus siglas en inglés) o de Factor de Protección del Lugar de Trabajo en Condiciones Simuladas (SWPF, por sus siglas en inglés) u otra prueba equivalente. Si no cuentan con dichas pruebas, los demás PAPR y SAR con casco/capucha serán tratados como respiradores con máscara facial de ajuste holgado y recibirán un APF de 25.

⁵Estos APF no se aplican a los respiradores que se utilizan exclusivamente en caso de escape de emergencia. En el caso de respiradores de escape empleados con sustancias específicas indicadas en el Título 29 del CFR, sección 1910, subparte Z, los empleadores deben consultar las normas correspondientes a la sustancia específica en dicha subparte. Los respiradores de escape para otras atmósferas inmediatamente peligrosas para la vida o la salud (IDLH, por sus siglas en inglés) se especifican en el Título 29 del CFR, sección 1910.134 (d)(2)(ii).

Protección de la piel: mantener buenas prácticas de higiene industrial. Protección recomendada para trabajadores que sufren de dermatitis o tienen piel sensible.

Protección ocular: se recomienda el uso de gafas de seguridad con protección lateral o gafas de protección convencionales si se prevé el contacto del producto con los ojos.

Otros: se desconocen.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, color, etc.): polvo o granulado blanco.

Olor: ninguno.

Umbral de olor: no corresponde	pH: no corresponde
Punto de fusión/congelación: no determinado	Punto/rango de ebullición: no determinado
Punto de inflamación: no corresponde	Velocidad de evaporación: no corresponde
Límites de explosividad: inferior (LEL): no corresponde	Superior (UEL): no corresponde
Presión de vapor: no corresponde	Densidad de vapor: no corresponde
Densidad relativa: 2.51 g/cc	Solubilidad(es): insoluble en agua, soluble en ácido fluorhídrico
Coefficiente de partición: n-octanol/agua: no corresponde	Temperatura de combustión espontánea: no corresponde
Temperatura de descomposición: no determinada	Viscosidad: no corresponde
Inflamabilidad (sólido, gas): no corresponde	

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: no reactivo en condiciones normales de uso.

Estabilidad química: estable

Posibilidad de reacciones peligrosas: el contacto con agentes oxidantes fuertes, como flúor, trifluoruro de cloro y difluoruro de oxígeno puede causar incendios.

Condiciones a evitar: evite que se genere polvo durante la manipulación y el uso.

Materiales incompatibles: oxidantes fuertes, como flúor, trifluoruro de cloro, difluoruro de oxígeno y ácido fluorhídrico.

Productos de descomposición peligrosos: FLORISIL® se disuelve en ácido fluorhídrico y produce un gas corrosivo, tetrafluoruro de silicio.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos agudos por exposición al producto:

Inhalación: la inhalación del polvo puede causar irritación de las vías respiratorias. Los síntomas de la exposición al producto pueden incluir: tos, dolor de garganta, congestión nasal y estornudos.

Ingestión: la ingestión es una vía de exposición poco probable. Si se ingiere el polvo, este puede irritar la boca y la garganta.

Contacto con la piel: no se prevén efectos adversos.

Contacto ocular: las partículas pueden causar lesiones abrasivas.

Efectos crónicos: ninguno conocido.

Mediciones numéricas de toxicidad:

Ácido silícico, sal de magnesio: LD50 oral en ratas >5000 mg/kg. LD50 dérmico en conejos >2000 mg/kg (no se observaron efectos adversos a la dosis máxima). LC50 por inhalación en ratas >20 mg/L/1 hora (no se observaron efectos adversos).

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Fecha de preparación/revisión: 19 de diciembre de 2019

Ecotoxicidad: ácido silícico, sal de magnesio: con base en los datos de las pruebas para una sustancia similar, no se prevé que este material sea tóxico para los organismos acuáticos.

Persistencia y degradabilidad: el ácido silícico, sal de magnesio no es degradable.

Potencial bioacumulativo: el ácido silícico, sal de magnesio no es bioacumulativo.

Movilidad en el suelo: el ácido silícico, sal de magnesio no tiene movilidad en el suelo.

Otros efectos adversos: no hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Deseche cualquier producto, residuo, envase desechable o bolsa de residuos de plena conformidad con los reglamentos nacionales.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

La siguiente información aplica a todos los modos de transporte.

Número ONU: ninguno

Designación oficial de transporte de la ONU: no regulado

Clase(s) de peligro del transporte: ninguna

Grupo de embalaje, si corresponde: ninguno

Riesgos ambientales: ninguno

Transporte a granel (conforme al Anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y el Código IBC): no determinado

Precauciones especiales: se desconocen.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

ESTADOS UNIDOS (FEDERAL Y ESTATAL)

CATEGORÍA EN EL INVENTARIO DE LA LEY DE CONTROL DE SUSTANCIAS TÓXICAS DE EE. UU. (TSCA, por sus siglas en inglés): todos los ingredientes figuran en la lista del inventario de la TSCA de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) o están exentos.

Ley de Recuperación y Conservación de Recursos (Resource Conservation and Recovery Act, RCRA): este producto no está clasificado como desecho peligroso según la Ley de Recuperación y Conservación de Recursos o sus reglamentos, Título 40 del CFR, sección 261 y sig.

Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA, por sus siglas en inglés): este producto no está clasificado como sustancia peligrosa según los reglamentos de la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental, Título 40 del CFR, sección 302.

Ley de Planificación de Emergencias y del Derecho a Saber de la Comunidad (Título III de la Ley de Reautorización y Enmiendas de Superfund [SARA, por sus siglas en inglés]): este producto contiene las siguientes sustancias químicas con sujeción a los requisitos de reporte de las secciones 302 o 313 de la ley SARA: ninguno por encima de las concentraciones mínimas.

Ley de Aire Limpio (Clean Air Act): este producto no contiene ninguna sustancia de Clase I o Clase II que afecte la capa de ozono ni se ha procesado con ninguna de ellas.

Propuesta 65 de California: este producto no contiene sustancias de la lista.

CANADÁ

Lista de Sustancias Nacionales (DSL, por sus siglas en inglés): los productos de U.S. Silica Company, como sustancias naturales, están en la lista canadiense.

OTROS INVENTARIOS NACIONALES

Inventario de sustancias químicas de Australia (AICS, por sus siglas en inglés): todos los componentes de este producto están en la lista del inventario AICS o están exentos de cumplir los requisitos de notificación.

China: todos los componentes de este producto están en la lista del Inventario de sustancias químicas existentes producidas o importadas en China (IECSC, por sus siglas en inglés) o están exentos de cumplir con los requisitos de notificación.

Ministerio Japonés de Comercio e Industria Internacionales (MITI, por sus siglas en inglés): todos los componentes de este producto son sustancias químicas existentes según se define en el Registro de la Ley de Control de Sustancias Químicas (Chemical Substance Control Law Registry)

Inventario de Sustancias Químicas Existentes de Corea (KECI, por sus siglas en inglés) (establecido según la Ley de Control de Sustancias Químicas Tóxicas):
Figura en la Lista de sustancias químicas existentes de Corea (ECL, por sus siglas en inglés).

Nueva Zelanda: todos los componentes de este producto figuran en la lista del inventario de Sustancias Peligrosas y Nuevos Organismos (HSNO, por sus siglas en inglés) o están exentos de cumplir con los requisitos de notificación.

Inventario de sustancias y productos químicos de Filipinas (PICCS, por sus siglas en inglés): figura en la lista del PICCS.

Taiwán: todos los componentes de este producto figuran en la lista del inventario de Notificación y Denominación de Sustancias Químicas (CSNN, por sus siglas en inglés) o están exentos de cumplir con los requisitos de notificación.

16. OTRA INFORMACIÓN

Fecha de preparación/revisión: 19 de diciembre de 2019

Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos (HMIS, por sus siglas en inglés):

Salud 0

Inflamabilidad 0

Riesgo físico 0

Equipo de protección: no se requiere ninguno

* Para obtener más información sobre los efectos en la salud consulte las secciones 2, 8 y 11 de esta hoja de datos seguridad (HDS).

Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA, por sus siglas en inglés):

Salud 0

Inflamabilidad 0

Inestabilidad 0

Exención de responsabilidad de U. S. Silica Company

La información y las recomendaciones incluidas en este documento se basan en datos que se consideran actualizados y correctos. No obstante, no se otorga ningún tipo de garantía, expresa o implícita, con respecto a la información contenida en el presente. No asumimos ninguna responsabilidad, y estamos exentos de cualquier obligación, por los efectos nocivos que puedan surgir de la compra, reventa o uso de nuestro material o de la exposición a este. Los clientes y usuarios de este material deben cumplir con todas las leyes, normas y ordenanzas aplicables sobre salud y seguridad. Específicamente, tienen la obligación de realizar evaluaciones de riesgo para los lugares de trabajo en particular y deben tomar medidas adecuadas para el manejo de los riesgos de conformidad con la implementación en la legislación nacional de las Directivas 89/391 y 98/24 de la UE.

Fecha de preparación/revisión: 19 de diciembre de 2019