

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1 IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y COMPAÑÍA

Nombre del producto: Sulfuric Acid Catalyst (Types: Cs-110, Cs-120, Cs-210, LP-110, LP-120, LP-220, LP-1150, T-11, T-210, T-516, TD-750, XCs-120, XLP-110, XLP-220)

Sinónimos: Ninguno

Nombre del fabricante:

MECS, INC
14522 South Outer Forty Road
Chesterfield, MO 63107
Telephone: 314-275-5700

Teléfono de emergencia:

Toll free from North America: 800-514-1746.
Llamadas de fuera de Estados Unidos: +1
760-602-8897. Código de Acceso: 10280

Uso previsto: Catalizador para uso en la
producción de ácido sulfúrico

2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Reseña de emergencia

Estado físico: Gránulos, anillos o anillos estriados

Color: Amarillo-verde

Olor: Inodoro

¡ADVERTENCIA!

Provoca una irritación de la piel, los ojos y el tracto respiratorio. Nocivo por ingestión. Peligro cancerígeno - puede causar cáncer.

Efectos potenciales en la salud

Inhalación: Provoca una irritación de las vías respiratorias. La inhalación frecuente de humo / polvo durante un período largo aumenta el riesgo de desarrollar enfermedades pulmonares.

Contacto visual: Provoca una irritación de los ojos. El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Contacto con la piel: Provoca una irritación de la piel. La irritación dérmica aparece con el contacto con la piel húmeda o mojada.

Ingestión: Nocivo por ingestión.

Efectos crónicos en la salud: Cristobalita y cuarzo: La sílice cristalina ha sido clasificada por IARC como una sustancia de la que se sabe que es cancerígena. La sustancia (sílice) puede afectar los pulmones, provocando fibrosis (silicosis).

Órgano(s) objetivo: | Ojo | Piel | Sistema respiratorio | Pulmón |

Efectos potenciales físicos / químicos: Este producto no es inflamable ni combustible.

Estado regulatorio OSHA: Cuando se usa para el propósito previsto, este material se clasifica como peligroso de acuerdo con OSHA 29 CFR 1910.1200.

Para el medio ambiente: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Información general: El producto es una mezcla.

Nombre químico	No. CAS	Concentración*
†Compuesto de sales de Vanadio	-	>= 40 - <= 49%
†Cristobalite	14464-46-1	>= 23 - <= 31%
†Silice amorfa (tierra diatomacea)	68855-54-9	>= 25 - <= 27%
†Cuarzo	14808-60-7	>= 0.1 - <= 1%

* Todas las concentraciones están en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases están en porcentaje en volumen.

† Este químico es peligroso de acuerdo con los criterios de OSHA/WHMIS.

4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Traslade al aire libre. Si la respiración es dificultosa, dar oxígeno. Si la víctima no respira, proporciónese respiración artificial. Conseguir atención médica inmediatamente.

Contacto visual: Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante durante por los menos 15 minutos. Quítese las lentes de contacto y abra bien el ojo. Si aparece irritación, busque asistencia médica.

Contacto con la piel: Enjuagar la piel inmediatamente con mucha agua. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Si aparece irritación, busque asistencia médica.

Ingestión: Enjuagar a fondo la boca. Remover las partículas de la boca. Nunca se debe dar líquido a una persona inconsciente. No inducir el vómito. Conseguir atención médica.

5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medio para extinguir: Para extinguir un incendio, utilice espuma, dióxido de carbono, polvo seco o neblina de agua.

Medio de extinción inadecuado: No corresponde.

Medidas especiales de lucha contra incendios: Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Riesgos insólitos de incendio y de explosión: Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Productos de combustión peligrosos: metálicos, óxidos

6	MEDIDAS DE EMISIÓN ACCIDENTAL
----------	--------------------------------------

Precauciones personales: No respirar el polvo. Consulte la sección 8 de la HDS sobre equipo de protección personal.

Métodos de limpieza en caso de derrame: Barrer o recoger con pala y eliminar. Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Lave las áreas de contacto con agua y jabón. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

Precauciones ambientales: No dispersar polvo y materiales contaminados. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

7	MANEJO Y ALMACENAJE
----------	----------------------------

Manejo: Evítese la exposición. De ser posible, debe manejarse en sistemas cerrados. Si no se puede garantizar el manejo en lugar restringido, se requiere ropa protectora y buena ventilación. Solamente el personal capacitado debe usar este producto. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Lávese las manos después del uso. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar. Limpiar cuidadosamente los equipos después del uso.

Almacenamiento: Manténgase el recipiente en lugar seco. Manténgase el recipiente bien cerrado en sitio fresco y bien ventilado. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

8	CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL
----------	------------------------------------------------------

Valores límite:

Nombre químico	Fuente	Cat.	Valores límite	Notas
Silice amorfa (tierra diatomacea) (Polvo respirable.)	Límites de exposición ocupacional de México	TWA	3 mg/m ³	
Silice amorfa (tierra diatomacea)	Guía de NIOSH	IPVS	3000 mg/m ³	
Silice amorfa (tierra diatomacea)	OSHA Z3	TWA	20 Mppcf	
Silice amorfa (tierra diatomacea)	OSHA Z3	TWAC	0.8 mg/m ³	
Cristobalite (Fracción respirable.)	ACGIH	TWA	0.025 mg/m ³	
Cristobalite (Fracción respirable.)	LMPE, British Columbia	TWA	0.025 mg/m ³	
Cristobalite (Partículas respirables.)	Canada. Alberta LMPE	TWA	0.05 mg/m ³	
Cristobalite	Límites de exposición	TWA	0.05 mg/m ³	

	ocupacional de México			
Cristobalite (Polvo total.)	OSHA Z3	OSHA Z3 (TWA)	0.15 mg/m ³	
Cristobalite (Respirable.)	OSHA Z3	TWAC	0.05 mg/m ³ 1.2 Mppcf	
Cristobalite (Fracción respirable.)	Ontario LMPE	TWA	0.05 mg/m ³	
Cristobalite (Polvo respirable.)	Quebec LMPE	TWA	0.05 mg/m ³	
Cuarzo (Fracción respirable.)	ACGIH	TWA	0.025 mg/m ³	
Cuarzo (Fracción respirable.)	LMPE, British Columbia	TWA	0.025 mg/m ³	
Cuarzo (Partículas respirables.)	Canada. Alberta LMPE	TWA	0.1 mg/m ³	
Cuarzo	Límites de exposición ocupacional de México	TWA	0.1 mg/m ³	
Cuarzo	Guía de NIOSH	Concentración	50 mg/m ³	
Cuarzo	Guía de NIOSH	IPVS	25 mg/m ³	
Cuarzo (Polvo total.)	OSHA Z3	OSHA Z3 (TWA)	0.3 mg/m ³	
Cuarzo (Respirable.)	OSHA Z3	TWAC	0.1 mg/m ³ 2.4 Mppcf	
Cuarzo (Fracción respirable.)	Ontario LMPE	TWA	0.1 mg/m ³	
Cuarzo (Polvo respirable.)	Quebec LMPE	TWA	0.1 mg/m ³	
Compuesto de sales de Vanadio	Guía de NIOSH	IPVS	35 mg/m ³	

Controles de ingeniería: Si no se puede garantizar el manejo en lugar restringido, se requiere ropa protectora y buena ventilación. Observe los límites de exposición y minimice el riesgo de inhalación de polvo.

Protección respiratoria: Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado. En los Estados Unidos de América si se usa respirador, institúyase un programa que garantice el cumplimiento de la norma 29 CFR 1910. Tipo de respirador: Respirador de alta eficiencia (partículas).

Protección para los ojos: Usar gafas de protección adecuadas.

Protección para las manos: Use guantes de protección.

Protección cutánea: Usar ropa apropiada para prevenir cualquier contacto con la piel.

Medidas de higiene: Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

Control ambiental de la exposición: Informar al jefe de medio ambiente sobre todos los derrames mayores.

9	PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
----------	---------------------------------------

Color: Amarillo-verde
Olor: Inodoro
Olor, umbral: No hay datos disponibles.
Estado físico: Gránulos, anillos o anillos estriados
pH: No aplicable
Punto de fusión: No hay datos disponibles.
Punto de congelamiento: No hay datos disponibles.
Punto de ebullición: No hay datos disponibles.
Punto de inflamación: No aplicable.
Velocidad de evaporación: No hay datos disponibles.
Inflamabilidad (Sólido): No hay datos disponibles.
Límite de inflamabilidad - superior (%): No aplicable.
Límite de inflamabilidad - inferior (%): No aplicable.
Presión de vapor: No hay datos disponibles.
Densidad de vapor (aire =1): No hay datos disponibles.
Gravedad específica: 0.5 - 0.61
Solubilidad en agua: No hay datos disponibles.
Solubilidad (otro): No hay datos disponibles.
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): No hay datos disponibles.
Temperatura de auto inflamación: No aplicable.
Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles.
Viscosidad: No aplicable.
Porcentaje de volátiles: 0 %vol

10	ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
-----------	----------------------------------

Estabilidad: Estable a temperaturas normales y para el uso recomendado.

Condiciones a evitar: Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Materiales incompatibles: Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Productos de descomposición peligrosos: No hay datos disponibles.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Ninguno.

11	INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
-----------	---------------------------------

Sustancia(s) específica(s)

Otro agudo: Compuesto de sal de vanadio: Provoca una irritación de la piel, los ojos y las vías respiratorias.

Toxicidad crónica: Compuesto de sal de vanadio. Puede causar daño al hígado y a los riñones. Puede causar daño pulmonar. **SÍLICE CRISTALINA:** La sobre exposición en humanos al polvo respirable de sílice cristalina (cuarzo o cristobalita, tamaño de 5 micras o menor) puede conducir a silicosis en humanos, que es una enfermedad de los pulmones progresiva e irreversible.

Carcinógenos listados:

Nombre químico	IARC	NTP	OSHA	ACGIH
Silice amorfa (tierra diatomacea)	3	No listado	No listado	No listado
Cristobalite	1	Listado	No listado	A2
Cuarzo	1	Listado	No listado	A2

IARC: 1 = carcinógeno para los seres humanos; 2A = probablemente carcinógeno para los seres humanos; 2B = posiblemente carcinógeno para los seres humanos; 3 = no clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos; 4 = probablemente no carcinógeno para los seres humanos; No mencionado = no evaluado por IARC.

ACGIH: A1 = agente carcinógeno humano confirmado; A2 = agente carcinógeno humano sospechado; A3 = agente carcinógeno animal confirmado; A4 = no clasificable como agente carcinógeno humano; A5 = no sospechado de ser un agente carcinógeno humano; No mencionado = no evaluado por ACGIH.

Información acerca del producto

Toxicidad aguda:

Resultados de la prueba

Oral LD50 (Rata): 1460 mg/kg

Dérmico LD50 (conejo): > 5000 mg/kg

Toxicidad aguda: Provoca una irritación de la piel, los ojos y las vías respiratorias. Nocivo por ingestión.

Toxicidad crónica: Peligro cancerígeno. Puede causar cáncer. Puede causar daño pulmonar.

12	INFORMACIÓN ECOLÓGICA
-----------	------------------------------

Ecotoxicidad: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Mobilidad: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad: Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

Potencial de bioacumulación: No hay datos sobre la bioacumulación.

13	CONSIDERACIONES PARA DESHACERSE DE ÉL
-----------	----------------------------------------------

Información general: No verter los residuos al desagüe, al suelo ni a las corrientes de agua. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. **CUMPLA CON LAS ADVERTENCIAS DE LA ETIQUETA AUN DESPUÉS DE QUE EL RECIPIENTE ESTÉ VACÍO.** Los recipientes vacíos pueden contener residuos del producto.

Métodos de eliminación: Recuperar y regenerar o reciclar, de ser posible. Las recomendaciones de cómo deshacerse del producto se basan en el material tal y como se suministra. Debe deshacerse del producto de acuerdo con las leyes y reglamentos actuales y las características del material en el momento de su desecho.

14	INFORMACIÓN DE TRANSPORTE
-----------	----------------------------------

DOT No regulado.

TDG No regulado.

IATA No regulado.

IMDG No regulado.

15	INFORMACIÓN REGULADORA
-----------	-------------------------------

Regulaciones Canadienses de productos controlados: Este producto ha sido clasificado según los criterios de peligro de las Regulaciones canadienses de productos controlados, sección 33, y la hoja de datos de seguridad contiene toda la información requerida.

Clasificación WHMIS: D2A, D2B

Declaración mexicana de peligrosidad: Este producto es peligroso de acuerdo con las regulaciones mexicanas.

Estado del inventario

Este producto o todos sus componentes están enlistados o exentos de listado en el siguiente inventario: TSCA

Este producto o uno o varios de sus componentes no están listados en el siguiente inventario:: DSL

Regulaciones estadounidenses

CERCLA Hazardous Substance List (40 CFR 302.4) (Lista de sustancias peligrosas): No regulado.

SARA Título III

Section 302 Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355, Apéndice A) (Sustancias extremadamente peligrosas): No regulado.

Sección 311/312 (40 CFR 370):

Agudo (Inmediato) Crónico (Retrasado) Incendio Reactivo Acumulación de presión

Section 313 Toxic Release Inventory (40 CFR 372) (Lista de liberaciones tóxicas):

Nombre químico	No. CAS	Concentración
Compuesto de sales de Vanadio	-	>= 40 - <= 49%

Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental):

No regulado.

Clean Water Act Section 311 Hazardous Substances (40 CFR 117.3) (Ley de agua limpia, Sustancias peligrosas): No regulado.

Drug Enforcement Law (Ley de control de drogas): No regulado.

TSCA:

TSCA Section 4(a) Final Test Rules & Testing Consent Orders (Reglas de prueba finales y órdenes de consentimiento): No regulado.

TSCA Section 5(a)(2) Final Significant New Use Rules (SNURs) (40 CFR 721, Subapartado E) (Reglas SNUR): No regulado.

TSCA Section 5(e) PMN-Substance Consent Orders (Órdenes de consentimiento de sustancias PMN): No regulado.

TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación): No regulado.

Regulaciones estatales

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986 (Proposition 65) (Ley de agua potable y sustancias tóxicas): Cristobalite; Cuarzo

Massachusetts Right-To-Know List:: Silice amorfa (tierra diatomacea); Cristobalite; Cuarzo

Michigan Critical Materials List (Michigan Natural Resources and Environmental Protection Act (Act 451 of 1994)) (Materiales críticos): No regulado.

Minnesota Hazardous Substances List (Listado de sustancias peligrosas): Silice amorfa (tierra diatomacea); Cristobalite; Cuarzo

New Jersey Right-To-Know List: Silice amorfa (tierra diatomacea); Cristobalite; Cuarzo

Pennsylvania Right-To-Know List: Silice amorfa (tierra diatomacea); Cristobalite; Cuarzo

Rhode Island Right-To-Know List: No regulado.

16	OTRA INFORMACIÓN
-----------	-------------------------

Clasificaciones de riesgo

	Riesgo Sanitario	Riesgo de Ignición	Inestabilidad	Peligro especial
NFPA	2	0	0	--

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Ligero; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 - Grave

Etiqueta NFPA código de diamante colorado: Azul - Salud; Rojo - Inflamabilidad; Amarillo - Inestabilidad; Blanco - Peligros especiales

	Riesgo Sanitario	Inflamabilidad	Peligro físico	Protección personal
HMIS	3*	0	0	--

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Ligero; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 - Grave * - Efecto crónico en la salud

Etiqueta HMIS código de barras colorado: Azul - Salud; Rojo - Inflamabilidad; Naranja - Peligros físicos; Blanco - Especial

Fecha de emisión: 17-Oct-2007

Reemplaza al de fecha:

No. HDS: 1007874

Cláusula de exención de responsabilidad: Se proporciona esta información sin ninguna garantía. Se cree que la información es correcta. Esta información debe usarse para hacer una determinación independiente de los métodos para proteger a los trabajadores y el medio ambiente.