

Hoja de Datos de Seguridad del Material

Sección I – Identificación del Producto

Fabricante/Proveedor:
Pittsburgh Corning Corporation
800 Presque Isle Drive
Pittsburgh, PA 15239
Número de Información: 724/327-6100
CHEMTREC: 800/424-9300
Nombre del Producto: Aislamiento FOAMGLAS® Nombre Genérico: Cristal Celular
Número CAS: N. AP.
Nombre CAS: N. AP.
CLASE DE RIESGO NFPA: Salud: 0 Incendio: 0 Reactividad: 0
CLASIFICACIÓN WHMIS: CLASE D División 2B
Uso: Aislamiento de tanques, esferas, tubería, techos y equipo

Sección II – Ingredientes Peligrosos

Ingrediente	Número CAS	% por Vol.	TLV ACGIH*	PEL OSHA**	STEL OSHA**	TECHO OSHA**	NTP*** IARC OSHA Reg.
Sulfuro de hidrógeno	7783-04-4	<1.2	10 ppm	10 ppm TWA	15 ppm	N. AV.	No
Monóxido de carbono	630-08-0	0-4	25 ppm	50 ppm TWA	N. AV.	100 ppm	No
Bióxido de carbono	124-38-9	85-95	5000 ppm	50000 ppm TWA	N. AV.	N. AV.	No
Polvo de cristal (PNOC)	N. AP.	Varía	10 mg/cm3	15 mg/m3 5 mg/m3 (Respirable)	N. AV.	N. AV.	No
Sílice cristalino	14808-60-7	<0.1 – 0.6	0.05 mg/m3 (Respirable)	30(%Si 02+2)mg/m3 (Total) 10/(%Si 02+2)mg/m3 (Respirable)			
			Cuarzo)				

Comentario:
N. AV. - No Disponible
N. AP. - No Aplicable
PNOC – Partículas No Clasificadas de Otra Forma
*** Conferencia Americana de Higienistas Gubernamentales Industriales.**
**** OSHA 29 CFR 1917.24**
***** Propiedades Peligrosas de Materiales Industriales, 9th Ed. por Sax/Lewis.**
Véase Sección VI – Información Toxicológica y Primeros Auxilios de este MSDS.

Sección III – Datos Físicos

-Estado físico a 77°F (25°C):	Sólida	-Punto de congelación:	N. AP.
-Punto de ebullición:	N. AP.	-Punto de fundición:	1350°F (732°C)
-Presión de vapor (mm de mercurio):	N. AP.	-Gravedad específica (Agua = 1):	0.11-0.22
-Densidad de vapor (Aire = 1):	N. AP.	-Porcentaje de volatilidad (Por volumen):	N. AP.
-Solubilidad en agua:	Insoluble	-Tasa de evaporación (Acetato de butilo = 1):	N. AP.
-Apariencia y olor:	Material celular negro, sin olor a menos que se corte o comprima	-Tasa de evaporación (Éter etílico = 1):	N. AP.
-Umbral de olor:	0.002 ppm	-pH:	N. AP.
-Coeficiente de agua/aceite Distribución:	N. AP.		

Sección IV Datos de Peligro de Incendio y Explosión

Punto de ignición: N. AP. Límites inflamables: LEL: N. AP. UEL: N. AP.
(porcentaje por volumen)
Temperatura de auto encendido: N. AP. Medio de extinción: agua, polvo químico o bióxido de
carbono
Procedimientos especiales contra incendios: N. AP.

RIESGOS INUSUALES DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN:

Puede liberar sulfuro de hidrógeno y monóxido de carbono gaseoso cuando está involucrado en un incendio. No se espera que las pequeñas cantidades de sulfuro de hidrógeno y monóxido de carbono liberadas contribuyan a aumentar la intensidad de un incendio.

Productos peligrosos de la combustión: sulfuro de hidrógeno, monóxido de carbono y diversos hidrocarburos

Datos de Explosión: Sensibilidad al impacto mecánico: N. AP.
Sensibilidad a descargas estáticas: N. AP.

Sección V – Datos de Reactividad

Estabilidad: estable Condiciones a evitar: N. AP.
Incompatibilidad (materiales a evitar): N. AP.
Descomposición o derivados peligrosos: ninguno
Polimerización peligrosa: no ocurrirá Condiciones a evitar: N. AP.

Sección VI – Información Toxicológica y Primeros Auxilios

SULFURO DE HIDRÓGENO

Nivel de exposición permisible OSHA: Véase Sección II. Puede alcanzarse el PEL para sulfuro de hidrógeno si 1 pie cúbico de material se comprime en un espacio cerrado de 3,000 pies cúbicos.

Rutas de ingreso: Inhalación: Sí Piel: No Ingestión: poco probable
Contacto con los ojos: Sí

Sección VI – Información Toxicológica y Primeros Auxilios (continuación)

Efecto de exposición prolongada: efectos de exposición prolongada a sulfuro de hidrógeno gaseoso cuando las celdas se rompen sin ventilación adecuada:

Agudo: Inhalación – dolor de cabeza, náusea y dificultad para respirar, mareo.

El sentido del olfato puede fatigarse a través del tiempo. El olor y los efectos irritantes no ofrecen una advertencia confiable a los trabajadores que pueden estar expuestos a cantidades gradualmente mayores y, por tanto, pueden acostumbrarse a ellos.

Ojos – irritación e inflamación de la membrana mucosa, lagrimeo, sensibilidad a la luz.

Crónico: Un envenenamiento crónico resulta en dolor de cabeza, inflamación de los párpados y la membrana mucosa en el interior de los párpados, alteraciones digestivas, pérdida de peso y debilidad general.

Condiciones médicas generalmente agravadas por la exposición a sulfuro de hidrógeno: Enfermedades pre-existentes del tracto respiratorio superior y los pulmones, tales como, pero no son limitadas a bronquitis, enfisema y asma, enfermedades cardíacas pulmonares o problemas oculares.

PARTÍCULAS DE CRISTAL

Rutas de Ingreso: Inhalación: Sí Piel: No Ingestión: Sí
Contacto con los ojos: Sí

Efectos de la exposición a partículas de cristal:

Piel – irritación o abrasión por partículas de cristal.

Ingestión – posible abrasión de la boca y garganta por partículas de cristal.

Otras propiedades toxicológicas: ninguna conocida

Procedimientos de emergencia y primeros auxilios:

Ojos: Enjuagar con agua potable durante 15 minutos, no frotar ni aplicar presión. Acuda al médico o al servicio médico de emergencia.

Piel: Lave completamente sin presión. Si la irritación persiste o si la piel se escoria, consulte al médico.

Inhalación: Mueva a la víctima a un lugar con aire fresco, aplique respiración artificial en caso necesario. Llame al centro de envenenamiento, médico o servicio médico de emergencia indicando los nombres CAS y números de los gases.

Ingestión: No induzca el vómito. Consulte al médico, servicio médico de emergencia o centro de envenenamiento.

SÍLICE CRISTALINO

Rutas de ingreso: Inhalación: Sí Piel: Sí Ingestión: Sí
Contacto con los ojos: Sí

Efectos de la exposición a sílice cristalino:

Agudo: Ojos – el contacto con polvo de sílice cristalino puede causar irritación.

Piel – El contacto de la piel con sílice cristalino puede causar irritación.

Sección VI – Información Toxicológica y Primeros Auxilios (continuación)

Inhalación – el corte, lijado, compresión o perforación de productos que contienen sílice cristalino puede generar polvo que contiene sílice cristalino. La exposición repetida a niveles muy elevados de sílice cristalino respirable (cuarzo, cristobalita, tridimita) durante periodos tan cortos como seis meses ha provocado silicosis aguda. La silicosis aguda es una enfermedad rápidamente progresiva e incurable de los pulmones que típicamente resulta fatal. Los polvos pueden irritar la nariz, garganta y el tracto respiratorio como resultado de una abrasión bimecánica. También puede presentarse tos, estornudos y falta de aire.

Crónico: Puede presentarse una bronquitis crónica como resultado de la exposición crónica al polvo generado por el corte, lijado, compresión o perforación de productos que contienen sílice cristalino. El polvo del aislamiento FOAMGLAS® puede contener más de 0.1% de sílice cristalino, el cual puede provocar cáncer si se inhala. El riesgo de contraer cáncer depende de la duración y el nivel de exposición. La exposición prolongada a sílice cristalino puede causar silicosis, un neumoconiosis progresiva (enfermedad de los pulmones).

SILICOSIS – La principal preocupación es la silicosis, causada por la inhalación y retención de polvo respirable de sílice cristalino. La silicosis puede ser de varios tipos: crónica (u ordinaria), acelerada o aguda. La silicosis simple puede ser progresiva y puede desarrollarse en una silicosis complicada o fibrosis masiva progresiva (PMF). La silicosis complicada o PMF se caracteriza por lesiones en los pulmones (apreciadas como opacidades radiográficas) mayores a 1 centímetro de diámetro. La silicosis avanzada complicada o PMF puede conducir a la muerte o una afección cardiaca secundaria a la afección pulmonar.

CÁNCER – La Agencia Internacional para Investigación del Cáncer (IARC) concluyó que el “sílice cristalino en la forma de cuarzo o cristobalita de fuentes ocupacionales es cancerígeno para los seres humanos (Grupo 1)”. Otras condiciones que pueden ser causadas o agravadas por la exposición a sílice respirable transportado por el aire incluyen esclerodermia, tuberculosis y falla renal.

Procedimientos de Emergencia y Primeros Auxilios:

Ojos: Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua. Busque atención médica si la irritación persiste. Remueva los lentes de contacto después de enjuagar.

Piel: Lave la piel con agua fría y jabón de pH neutral o detergente suave para uso en la piel. Obtenga atención médica si la irritación avanza o persiste.

Inhalación: Aleje a la persona de la exposición y llévele a un lugar con aire fresco de inmediato, haga que la víctima tosa, escupa y se suene la nariz para eliminar el polvo. Consulte a un médico de inmediato si la irritación persiste o se desarrolla más adelante.

Sección VII – Precauciones para el Manejo y Uso con Seguridad

Manejo y almacenamiento: evite generar polvo. Si se almacena por periodos prolongados, proteja el producto contra el clima.

Lineamientos de Exposición

Controles de ingeniería: cuando corte, lije, comprima o perfore aislamiento FOAMGLAS®, provea sistemas de ventilación general o local, según sea necesario, para mantener las concentraciones de polvo transportado por el aire por debajo de PELs, MSHA PELs de OSHA y ACGIH TLV. Se prefiere una recolección local por vacío dado que impide la liberación de contaminantes al área de trabajo al controlarlos desde el origen. Otras tecnologías que pueden ayudar a controlar el polvo respirable transportado por aire incluyen supresión húmeda, ventilación. Contención del proceso y estaciones de trabajo protegidas. Cuando se exponga a polvo por encima de los límites recomendados anteriores, use un respirador adecuado aprobado por NIOSH con un factor de protección apropiado para el nivel de exposición. Solicite la asistencia de un higienista industrial o profesional en seguridad calificados, antes de seleccionar y usar respiradores.

Sección VII – Precauciones para Uso y Manejo con Seguridad (continuación)

Protección para los Ojos/Cara: cuando corte, lije, comprima o perforo aislamiento FOAMGLAS®, use lentes de seguridad con protectores laterales o lentes contra polvo en ambientes donde haya mucho polvo.

Pasos a realizar en caso de que el material escape o se derrame: recoger en recipientes a prueba de filtración. Evite la generación de polvo.

Método para disposición de residuos: siga los reglamentos federales, estatales y locales aplicables para su disposición.

Precaución a adoptar durante el manejo y almacenamiento: las partículas de polvo respirable que contienen sílice pueden ser generadas por la compresión, corte, lijado o perforación del aislamiento FOAMGLAS®. Siga los controles de protección listados en los Lineamientos de Exposición anteriores cuando maneje estos productos.

Otras precauciones: ninguna

Sección VIII – Información para protección del personal

Protección para los ojos: lentes para protección contra el polvo cuando corte o comprima en trabajos en lugares elevados o donde haya viento.

Protección para la piel: guantes – lona impregnada de goma – como protección contra la abrasión. Ropas normales de trabajo incluyendo camisa de manga larga.

Protección respiratoria: use una máscara contra polvo cuando corte o lije con ventilación adecuada. Solicite la asistencia de un higienista industrial o profesional en seguridad calificado, antes de seleccionar y utilizar respiradores/máscaras contra polvo. (Se requiere el uso de aparatos de suministro de aire o respiración auto contenida en áreas con mala ventilación cuando el corte o compresión de aislamiento FOAMGLAS® cause que se exceda el PEL de gases de sulfuro de hidrógeno o monóxido de carbono.

Ventilación: Use el sistema de escape local cuando corte. Ventilación mecánica cuando comprima grandes volúmenes.

Otro equipo o ropa de protección: ninguno

Prácticas de trabajo/higiénicas: Use buenas prácticas de mantenimiento e higiene.

Sección IX – Información para envíos _____

Clase de riesgo DOT: Ninguna

Nombre adecuado para envío: cristal celular

UN #: N. AV.

TSCA: el sílice cristalino (cuarzo) aparece en el inventario del Decreto para el Control de Sustancias Tóxicas de la EPA bajo el número CAS 14808-60-7.

Propuesta 65 CA: el sílice cristalino (cuarzo) ha sido clasificado como sustancia cancerígena por el estado de California.