

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Elaborada para OSHA de EE.UU., CMA, ANSI, WHMIS de Canadá, ISHA de Corea (Aviso 2009-68), el Estándar Industrial Japonés JIS Z 7250: 2000, NOM018-STPS 2000 de México, SPRING de Singapur, y el Estándar de Armonización Global

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/COMPUESTO Y DE LA EMPRESA

### IDENTIFICACIÓN DEL COMPUESTO

**NOMBRE COMERCIAL/MATERIAL:** Sellador cortafuego intumescente SpecSeal® Serie SSS  
**USO PRINCIPAL de la SUSTANCIA:** Cortafuegos y transmisión de sonido  
**USOS INADECUADOS:** Ninguno  
**NOMBRE DEL PROVEEDOR/FABRICANTE:** Specified Technologies Inc.  
**Dirección:** 210 Evans Way, Somerville, Nueva Jersey 08876  
**Teléfono de atención comercial:** (908) 526-8000 (8:00 a. m. a 5:00 p. m., hora estándar del este)  
**Teléfono de emergencias:** EE.UU., Canadá: 1-800-255-3924 (24 horas)  
 Internacional: +1-813-248-0585 (cobro revertido - 24 horas)

**CORREO ELECTRÓNICO de la persona competente para información sobre la hoja de datos de seguridad:** [techserv@stifirestop.com](mailto:techserv@stifirestop.com)

NOTA: Toda la información requerida sobre el Estándar de la administración de salud y seguridad ocupacional de EE.UU. (29 CFR 1910.1200), estándares equivalentes de estados de los EE.UU., WHMIS de Canadá [Normativas de productos regulados], NOM018-STPS 2000 de México, SPRING de Singapur, y la JIS Z7250 de Japón está incluida en las secciones pertinentes siguiendo el formato de los EE.UU. ANSI Z400.1-2010. Este producto ha sido clasificado conforme a los criterios de riesgos de los países mencionados anteriormente.

## 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**ETIQUETADO Y CLASIFICACIÓN DE ARMONIZACIÓN GLOBAL Y JIS Z7253 DE JAPÓN:** Este producto ha sido clasificado según los Estándares GHS de la ONU conforme a las normativas de EE.UU., Japón y otras aplicables que requieren la conformidad con la Armonización Global.

**Clasificación:** Carcinogénico de Categoría 2, Irritación ocular de Categoría 2A, Toxicidad específica en determinados órganos (irritación por inhalación-respiratoria) por exposición única de Categoría 3

**Palabra identificativa:** Advertencia

**Indicaciones de riesgos:** H351: Este producto contiene cantidades muy bajas de posibles carcinógenos humanos por inhalación. No obstante, este riesgo no se prevé significativo debido a la viscosidad y consistencia del compuesto. H319: Provoca irritación ocular grave. H335: Puede provocar la irritación del sistema respiratorio.

**Indicaciones de precaución:**

**Prevención:** P201: Obtenga instrucciones especiales antes del uso. P202: No manipule hasta leer y comprender todas las precauciones de seguridad. P261: Evite la inhalación de vapores y gases. P271: Utilice solo en una zona con buena ventilación. P280: Lleve guantes y prendas de seguridad, protección ocular y facial. P284: Lleve una protección del sistema respiratorio.

**Respuesta:** P308 + P313: EN CASO de exposición o duda: Solicite atención/consejo médico. P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto en caso de llevarlas y si hacerlo no presenta dificultades. P337 + P313: Si la irritación ocular persiste: Solicite atención/consejo médico. P304 + P340: En caso de inhalación, dirija al afectado a una zona abierta y manténgalo en reposo en una posición cómoda para respirar. P312: Contacte con un médico o CENTRO DE TOXICOLOGÍA en caso de indisposición. P321: Tratamiento específico (alejar de la exposición y tratamiento de los síntomas).

**Almacenamiento:** P403 + P233 + P405: Guarde en un lugar con buena ventilación. Mantenga el recipiente bien cerrado. Guarde bajo llave.

**Eliminación:** P501: Elimine el contenido/los recipientes conforme a todas las normas locales, regionales, nacionales e internacionales.

**Símbolos de riesgo:** GHS07, GHS08



**ETIQUETADO y clasificación ISHA de COREA (AVISO 2009-68):** Clasificación conforme a ISHA Aviso 2009-68. Conforme a ISHA, no se aplica ninguna diferencia de clasificación.

## 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Nombre químico	Núm. CAS	Catálogo de China IECSC	N.º de ENCS de Japón	N.º de ECL de Corea	NESCI ECS de Taiwán	WT%	ELEMENTOS DEL ETIQUETADO Clasificación GHS y JIS Z7253 de Japón Clasificación ISHA de Corea Códigos de riesgo GHS
Trihidrato de aluminio	21645-51-2	Listado	1-17	KE-00980	Listado	15-20%	CLASIFICACIÓN PROPIA GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. de irritación ocular 2A Códigos de riesgo: H319

### 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE INGREDIENTES (continuación)

Nombre químico	Núm. CAS	Catálogo de China IECSC	N.º de ENCS de Japón	N.º de ECL de Corea	NESCI ECS de Taiwán	WT%	ELEMENTOS DEL ETIQUETADO Clasificación GHS y JIS Z7253 de Japón Clasificación ISHA de Corea Códigos de riesgo GHS
Compuesto de ácido sulfúrico con grafito	12777-87-6	No listado	No listado	KE-32585	Listado	1-3%	CLASIFICACIÓN PROPIA GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. de carcinogénico 2 Códigos de riesgo: H351i
Copolímero acrílico patentado en dispersión acuosa		No determinado	No determinado	No determinado	No determinado	1-2 %	CLASIFICACIÓN PROPIA GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. de toxicidad aguda oral 5 Códigos de riesgo: H3303
Silíce cristalina	14808-60-7	Listado	1-548	KE-29983	Listado	0,1-0,15%	CLASIFICACIÓN PROPIA GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. de carcinogénico 1, Cat. RE (inhalación-pulmones) STOT 2 Códigos de indicación de riesgo: H350, H373

### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Exposición cutánea:** Si se producen efectos dañinos en la piel, interrumpa el uso y enjuague la zona contaminada. Solicite atención médica en caso de producirse un efecto perjudicial tras el enjuagado.

**Inhalación:** Si se inhalan gases o vapores, dirija a la víctima a una zona abierta. Solicite atención médica en caso de producirse un efecto perjudicial tras acudir a un espacio abierto.

**Exposición ocular:** En caso de que el producto entre en contacto con los ojos, enjuague suavemente con agua corriente. Utilice la fuerza suficiente para abrir los párpados y después mueva los ojos durante el enjuague. Enjuagado mínimo de 20 minutos.

**Ingestión:** En caso de ingerir el producto, CONTACTE CON UN MÉDICO O CENTRO DE CONTROL DE INTOXICACIONES PARA OBTENER LA INFORMACIÓN MÁS RECIENTE. Si no dispone de asistencia profesional, NO PROVOQUE EL VÓMITO. Nunca provoque el vómito ni suministre diluyentes (leche o agua) a alguien inconsciente, que sufra convulsiones, o incapaz de ingerir.

**CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR LA EXPOSICIÓN:** Los trastornos respiratorios preexistentes se pueden ver agravados por la sobreexposición a este producto.

**INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL SI FUERA NECESARIO:** Trate los síntomas y elimine la exposición.

### 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

**PUNTO DE INFLAMABILIDAD:** 320 °C (608 °F) **TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:** No disponible.

**LÍMITES DE INFLAMABILIDAD (en aire por volumen, valor porcentual):** No aplicable.

**MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS:** Utilice medios de extinción adecuados para la zona circundante.

**MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS INADECUADOS:** Ninguno conocido.

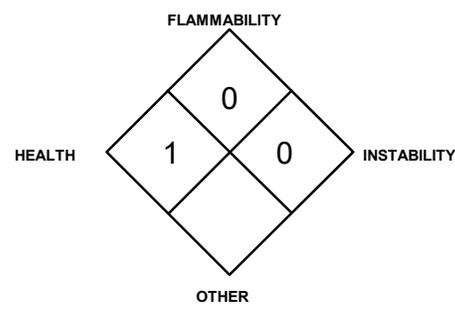
**RIESGOS INUSUALES DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN:** Este producto se ha formulado para ser no inflamable y no combustible. En caso de incendio, este material se puede descomponer y producir vapores irritantes y tóxicos.

**Susceptible de explosión por impacto mecánico:** No susceptible.

**Susceptible de explosión por descarga estática:** No susceptible.

**MEDIDAS DE PROTECCIÓN ESPECIALES PARA BOMBEROS:** No se prevén medidas de protección especiales para bomberos.

#### NFPA RATING



Escala de riesgo: 0 = Mínimo 1 = Leve 2 = Moderado  
3 = Serio 4 = Grave

### 6. MEDIDAS PARA LA EMISIÓN ACCIDENTAL

**PRECAUCIONES PERSONALES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:** Las emisiones sin control deben ser tratadas por personal formado siguiendo un plan de procedimiento. Se debe utilizar equipo de protección adecuado. Comuníquese con CHEMTREC (1-800-424-9300) si necesita asistencia de emergencia. En caso de estar en Canadá, póngase en contacto con CANUTEC (613--996-6666).

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:** Se debe utilizar equipo de protección adecuado.

**Derrames pequeños:** Lleve guantes de goma, lentes protectoras y protección corporal adecuada.

**Derrames grandes:** El equipo de protección personal mínimo se debe componer de guantes de goma, botas de goma y lentes protectoras.

**MÉTODOS DE LIMPIEZA Y CONTENCIÓN:** Los derrames de este producto presentan un riesgo mínimo.

**Derrames pequeños:** Los derrames pequeños se pueden recoger o limpiar con cuidado utilizando una esponja húmeda o polypads.

**Derrames grandes:** Se debe limitar el acceso a la zona del derrame. Para derrames grandes, contenga, recoja o aspire el derrame con una aspiradora que no genere chispas.

**Todos los derrames:** Coloque todos los residuos del derrame en una bolsa doble plástica u otro material de contención y selle. Lave la zona con una solución de agua y jabón y después enjuague con agua. No mezcle con residuos de otros materiales. Elimine conforme a los procedimientos locales, regionales y nacionales (consulte la sección 13, Consideraciones para la eliminación). Para derrames en agua, contenga, reduzca la dispersión y recoja. Elimine el material recuperado e informe del derrame conforme a los requisitos normativos.

## 6. MEDIDAS PARA LA EMISIÓN ACCIDENTAL (continuación)

**PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES:** Evite su emisión al medioambiente. El agua de escorrentía puede estar contaminada por otros materiales y se debe contener para evitar posibles daños medioambientales.

**REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:** Consulte la información en la Sección 8 (Controles de exposición - Protección personal) y la Sección 13 (Consideraciones para la eliminación) para más información.

## 7. MANIPULACIÓN y USO

**PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:** Al igual que con todos los agentes químicos, evite el contacto con zonas SUPERFICIALES o INTERNAS del cuerpo. No coma, beba, fume o aplique cosméticos durante el uso de este producto. Lávese bien las manos después de manipular este producto o recipientes de este producto. Evite la inhalación de gases o vapores generados por este producto. Utilice en un lugar con buena ventilación.

**CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:** Guarde los recipientes en un lugar fresco y seco alejado de la luz del sol y de fuentes de calor elevado. No guarde en espacios a temperaturas superiores a 55 °C (131 °F)

**USOS FINALES ESPECIFICADOS:** Este producto se ha diseñado para su uso como sellador. Siga todos los estándares del sector que regulan el uso de este producto.

**PRÁCTICAS DE SEGURIDAD DURANTE EL MANTENIMIENTO DE EQUIPO CONTAMINADO:** Siga las prácticas indicadas en la Sección 6 (Medidas para la emisión accidental). Asegúrese de que el equipo de aplicación está bajo llave y con etiquetado de seguridad, si fuera necesario. Colecte el agua resultante y elimine de acuerdo con los procedimientos locales, regionales y nacionales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN - PROTECCIÓN PERSONAL

### LÍMITES DE EXPOSICIÓN/PARÁMETROS DE CONTROL:

**Controles de ventilación e ingeniería:** Utilice con una ventilación adecuada para asegurar que los niveles de exposición se mantengan por debajo de los límites indicados a continuación (si es aplicable). Evacue directamente al exterior, tomando las medidas necesarias para la protección medioambiental.

Límites de exposición/Parámetros de control:

NOMBRE QUÍMICO	Núm. CAS	LÍMITES DE EXPOSICIÓN EN SUSPENSIÓN							
		TLV de ACGIH		PEL de OSHA		REL de NIOSH		NIOSH	OTROS
		TWA mg/m <sup>3</sup>	STEL mg/m <sup>3</sup>	TWA mg/m <sup>3</sup>	STEL mg/m <sup>3</sup>	TWA mg/m <sup>3</sup>	STEL mg/m <sup>3</sup>	IDLH mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
Trihidrato de aluminio	21645-51-2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	MAK de DFG: TWA = 4 mg/m <sup>3</sup> (fracción inhalable); 1,5 mg/m <sup>3</sup> (fracción respirable) Clasificación MAK de DFG de embarazo de riesgo: D
Sílice cristalina (cuarzo)	14808-60-7	0,025 (fracc. resp.)	ND	30 mg/m <sup>3</sup> (polvo total) % SO <sub>2</sub> + 2 0,1 (PEL de 1989 anulado) <u>250 mppcf (polvo resp.)</u> % SiO <sub>2</sub> + 5 O bien <u>10 mg/m<sup>3</sup> (polvo resp.)</u> % SO <sub>2</sub> + 2		0,05 (polvo resp.)	ND	50	Carcinógeno: IARC-1, MAK-1 (fracción respirable), NOSH-Ca, NTP-K (fracción respirable), TLV-A2
Vidrio de óxido	65997-17-3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Copolímero acrílico patentado en dispersión acuosa		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Compuesto de ácido sulfúrico con grafito	12777-87-6	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND = No Definido. Consulte la sección 16 para las definiciones de otros términos utilizados

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN - PROTECCIÓN PERSONAL (continuación)

Límites de exposición ocupacional internacionales: Actualmente, los siguientes valores de límites de exposición adicional han sido establecidos por varios países para los componentes de este compuesto. Puede haber otros límites actuales, se debe consultar en los países específicos para conocer si existen límites más recientes disponibles.

### **HIDRÓXIDO DE ALUMINIO:**

Australia: TWA = 2 mg(Al)/m<sup>3</sup>, JUL 2008  
Bélgica: TWA = 2 mg(Al)/m<sup>3</sup>, MAR 2002  
Finlandia: TWA = 2 mg(Al)/m<sup>3</sup>, NOV 2011  
Francia: VME = 2 mg(Al)/m<sup>3</sup>, FEB 2006  
Corea: TWA = 2 mg(Al)/m<sup>3</sup>, 2006  
Nueva Zelanda: TWA = 2 mg(Al)/m<sup>3</sup>, ENE 2002  
Rusia: TWA = 6 mg/m<sup>3</sup>, JUN 2003  
Suecia: TWA = 1 mg(Al)/m<sup>3</sup>, JUN 2005  
Suiza: MAK-W = 3 mg/m<sup>3</sup>, resp, ENE 2011  
Reino Unido: TWA = 2 mg(Al)/m<sup>3</sup>, OCT 2007  
En Argentina, Bulgaria, Colombia, Jordania, Singapur y Vietnam consulte el TLV de la ACGIH

### **SÍLICE CRISTALINA:**

Australia: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup>, JUL 2008  
Bélgica: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup> (polvo resp.), MAR 2002  
Dinamarca: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup> (respirable), carc, MAY 2011  
Dinamarca: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup> (resp.), carc, MAY 2011  
Dinamarca: TWA = 0,3 mg/m<sup>3</sup> (total), MAY 2011  
Finlandia: TWA = 0,05 mg/m<sup>3</sup>, polvo resp., SEP 2009  
Francia: VME = 0,1 mg/m<sup>3</sup>, (resp), FEB 2006  
Islandia: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup> (polvo resp.), NOV 2011  
Japón: OEL-C = 0,03 mg/m<sup>3</sup> (respirable), ABR 2007  
Corea: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup>, 2006  
México: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup> (respirable), 2004  
Países Bajos: MAC-TGG = 0,075 mg/m<sup>3</sup>, 2003  
Nueva Zelanda: TWA = 0,2 mg/m<sup>3</sup> (polvo respirable), ENE 2002

### **SÍLICE CRISTALINA (continuación) :**

Noruega: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup> (polvo resp.), ENE 1999  
Noruega: TWA = 0,3 mg/m<sup>3</sup> (polvo total), ENE 1999  
Perú: TWA = 0,05 mg/m<sup>3</sup>, JUL 2005  
Rusia: TWA = 1 mg/m<sup>3</sup>, STEL = 3 mg/m<sup>3</sup>, JUN 2003  
Suecia: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup> (polvo resp.), JUN 2005  
Suiza: MAK-W = 0,15 mg/m<sup>3</sup>, DIC 2006  
Tailandia: TWA = 10 mg/m<sup>3</sup> (polvo resp.), ENE 1993  
Tailandia: TWA = 30 mg/m<sup>3</sup> (polvo total), ENE 1993  
Reino Unido: TWA = 0,1 mg/m<sup>3</sup> (polvo resp.), OCT 2007  
En Argentina, Bulgaria, Colombia, Jordania, Singapur y Vietnam consulte el TLV de la ACGIH

EQUIPO DE PROTECCIÓN: La información a continuación sobre Equipo de Protección Personal adecuado se proporciona para facilitar a los empleados el cumplimiento de las normas de la OSHA indicadas en 29 CFR Subparte I (a partir de 1910.132, incluyendo Protección del sistema respiratorio de la OSHA Federal de EE.UU. (29 CFR 1910.134), Protección ocular de la OSHA 29 CFR 1910.133, Protección sólida de la OSHA 29 CFR 1910.138, Calzado de seguridad de la OSHA 29 CFR 1910.136 y Protección corporal de la OSHA 29 CFR 1910.132), estándares equivalentes de Canadá (incluyendo el Estándar para el sistema respiratorio CSA Z94.4-02, Z94.3-M1982, Protecciones faciales y oculares industriales y CSA Estándar Z195-02, Calzado de seguridad), o estándares de Japón (incluyendo JIS T 8116:2005 para la selección de guantes, JIS T 8150:2006 para equipo de protección personal del sistema respiratorio, JIS T 8147:2003 para protecciones oculares, y JIS T 8030:2005 para prendas de protección). Consulte las normas y estándares aplicables para los detalles pertinentes.

Protección respiratoria: Mantenga las concentraciones de partículas contaminantes suspendidas por debajo de los límites de exposición indicados anteriormente. Para materiales sin límites de exposición indicados, reduzca la exposición respiratoria. Si es necesario, utilice solo protección respiratoria autorizada bajo las normas pertinentes.

Protección ocular: Lleve lentes protectoras o lentes de seguridad adecuadas para la tarea.

Protección de manos: Durante la producción u operaciones similares, lleve la protección de manos adecuada para el proceso.

Protección cutánea: Utilice prendas de protección adecuadas. Si es necesario, consulte el Manual técnico de la OSHA de EE.UU. (Sección VII: Equipo de Protección Personal) u otras normativas adecuadas. Se recomienda utilizar prendas de protección para productos químicos de cuerpo completo para procedimientos de respuesta de emergencias.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS y QUÍMICAS

FORMATO: Pasta.

FÓRMULA MOLECULAR: Compuesto.

OLOR: Acrílico moderado.

LÍMITES DE INFLAMABILIDAD (en aire por volumen, valor porcentual): No aplicable.

TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN: No disponible.

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No disponible.

PUNTO DE CONGELACIÓN/FUSIÓN: No disponible.

PRESIÓN DE VAPOR: No disponible.

DENSIDAD DE VAPOR (oxígeno = 1): No disponible.

ÍNDICE DE EVAPORACIÓN (n-BuAc = 1): > 1

SOLUBILIDAD EN AGUA: Indisoluble.

COEFICIENTE DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA/ACEITE: No definido.

DETECCIÓN DE ESTA SUSTANCIA (propiedades de advertencia en caso de emisión accidental): El aspecto puede ser la característica que permita distinguir una emisión de este producto.

COLOR: Rojo.

PESO MOLECULAR: Compuesto.

UMBRAL DE OLOR: No disponible.

PROPIEDADES DE OXIDACIÓN: No aplicable.

PORCENTUAL VOLÁTIL: 20

PUNTO DE INFLAMABILIDAD: 320 °C (608 °F)

PUNTO DE EBULLICIÓN: > 100 °C (> 212 °F)

GRAVEDAD ESPECÍFICA (agua = 1): 1,24

COV. DE CARB.: 0,4 wt % (calc.)

SCAQMD (EE.UU. EPA Método 24): 29 gm/L

SOLUBILIDAD EN DISOLVENTES: No disponible.

pH: No disponible.

## 10. ESTABILIDAD y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA: Este producto es estable cuando se guarda a una temperatura y presión normales (consulte la Sección 7, Manipulación y Almacenamiento).

PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICIÓN: Combustión: Si se expone a temperaturas extremadamente altas, la descomposición térmica puede producir humos irritantes y gases tóxicos (por ejemplo, aluminio, calcio, carbono, óxidos de sulfuro y monómeros acrílicos). Hidrólisis: Ninguno conocido.

## 10. ESTABILIDAD y REACTIVIDAD (continuación)

**MATERIALES INCOMPATIBLES CON LA SUSTANCIA:** Este producto es incompatible con oxidantes fuertes.

**POSIBILIDAD DE POLIMERIZACIÓN O REACCIÓN PELIGROSA:** Inexistente.

**CONDICIONES QUE EVITAR:** Evite la exposición o el contacto con agentes químicos incompatibles y temperaturas extremas.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**SÍNTOMAS DE EXPOSICIÓN SEGÚN LA VÍA DE EXPOSICIÓN:** La información de riesgo para la salud proporcionada a continuación es pertinente para los empleados que utilicen este producto en un contexto ocupacional. Los párrafos a continuación describen los síntomas de exposición según la vía de exposición.

**Inhalación:** La inhalación de gases o vapores puede provocar la irritación de la nariz, garganta, pulmones y provocar la tos. Acudir a un espacio abierto debe aliviar los síntomas. Este producto contiene cantidades muy bajas de posibles carcinógenos humanos por inhalación. No obstante, este riesgo no se prevé significativo debido a la viscosidad y consistencia del compuesto.

**Contacto cutáneo u ocular:** El contacto ocular directo puede provocar la irritación, enrojecimiento y lagrimeo por irritación mecánica. La exposición cutánea prolongada o repetida puede provocar dermatitis (enrojecimiento y sequedad de la piel).

**Absorción cutánea:** No se ha observado la absorción de los componentes por piel en perfecto estado.

**Ingestión:** La ingestión no es una vía significativa de exposición ocupacional y su posibilidad es baja.

**Inyección:** La inyección accidental de este producto por desgarro o punción con un objeto contaminado puede provocar el enrojecimiento de la zona de la inyección. Los datos sobre animales respecto al componente de sílice cristalina indican que esta vía de exposición puede tener efectos carcinógenos.

**EFECTOS SOBRE LA SALUD O RIESGOS POR EXPOSICIÓN:** La exposición a este producto puede provocar los siguientes efectos sobre la salud:

**Grave:** La inhalación de gases o vapores puede provocar la irritación del sistema respiratorio. El contacto ocular puede provocar la irritación mecánica.

**Crónico:** La exposición cutánea prolongada o repetida puede provocar dermatitis (enrojecimiento y sequedad de la piel). Este producto contiene cantidades muy bajas de posibles carcinógenos humanos por inhalación. No obstante, este riesgo no es significativo debido a la viscosidad y consistencia del compuesto.

**ÓRGANOS OBJETIVO:** Grave: Piel, ojos, sistema respiratorio. Crónico: Piel.

**DATOS DE TOXICIDAD:** Actualmente, los siguientes datos toxicológicos están disponibles para los componentes con una concentración del 1% o superior.

### TRIHIDRATO DE ALUMINIO:

TDLo (oral-infantil) 79 gm/kg/2 años-intermitente: Comportamiento: trastornos en la función motriz (ensayo específico), contracción o espasmos musculares. Aparato locomotor: osteomalacia.

TDLo (oral-infantil) 122 gm/kg/4 días: Gastrointestinal: otros trastornos. Nutricional y metabólico bruto: aumento de la temperatura corporal.

TDLo (oral-mujer) 84 gm/kg: sexo femenino 1-40 semana(s) después de la fecundación: Reproductivo: Efectos en el neonato: físicos.

TDLo (oral-infantil) 68040 mg/kg/24 semanas-intermitente: Aparato locomotor: osteoporosis. Nutricional y metabólico bruto: pérdida de peso o reducción del aumento de peso, trastornos del fósforo.

TDLo (oral-mujer) 73912,5 mg/kg/26 semanas-intermitente: Sangre: trastornos en la composición del suero sanguíneo (p.ej., TP, bilirrubina, colesterol). Aparato locomotor: Nutricional y metabólico bruto: trastornos del fósforo.

TDLo (sin documentar-infante) 39 gm/kg/24 días-intermitente: Aparato locomotor: osteomalacia  
TDLo (oral-rata) 15 mg/kg: Gastrointestinal: otros trastornos.

TDLo (oral-rata) 8040 mg/kg/67 semanas-continua: Sangre: trastornos en la composición del suero sanguíneo (p.ej. TP, bilirrubina, colesterol). Nutricional y metabólico bruto: trastornos del fósforo.

TDLo (oral-ratón) 80.880 mg/kg/23 semanas-continua: Hígado: otros trastornos. Aparato locomotor: otros trastornos. Nutricional y metabólico bruto: trastornos de metales, no especificado de otro modo.

**IRRITANCIA DEL PRODUCTO:** La inhalación de gases o vapores puede provocar la irritación del sistema respiratorio. El contacto ocular puede provocar la irritación. El contacto cutáneo prolongado puede provocar la irritación.

**EFFECTO DE SENSIBILIZACIÓN DEL PRODUCTO:** No se ha observado hasta la fecha que este producto provoque una reacción alérgica cutánea o del sistema respiratorio.

**POTENCIAL CARCINOGENICO DE LOS COMPONENTES:** Los componentes de este producto están listados por organismos que realizan un seguimiento del potencial carcinogénico de los compuestos químicos, como se indica a continuación:

**SÍLICE CRISTALINA:** ACGIH-TLV-A2 (probable carcinógeno humano); IARC-1 (carcinógeno humano); MAK-1 (sustancias que provocan cáncer en hombres y que probablemente aumentan de forma notable el riesgo de cáncer); NIOSH-Ca (carcinógeno ocupacional potencial sin categorización adicional); NTP-K (carcinógeno humano conocido)

**POTENCIAL CARCINOGENICO DE LOS COMPONENTES (continuación):**

Los componentes restantes no se encuentran en las listas siguientes: EPA de EE.UU., NTP de EE.UU., OSHA de EE.UU., NIOSH de EE.UU., MAK ALEMÁN, IARC, o ACGIH, y por ello no se considera ni sospecha de ser agentes carcinógenos por estos organismos.

HAZARDOUS MATERIAL IDENTIFICATION SYSTEM			
HEALTH HAZARD	(BLUE)	1*	
FLAMMABILITY HAZARD	(RED)	0	
PHYSICAL HAZARD	(YELLOW)	0	
PROTECTIVE EQUIPMENT			
EYES	RESPIRATORY	HANDS	BODY
	SEE SECTION 8		SEE SECTION 8
For Routine Industrial Use and Handling Applications			

Escala de riesgo: 0 = Mínimo 1 = Leve 2 = Moderado  
3 = Serio 4 = Grave \* = Riesgo crónico

### TRIHIDRATO DE ALUMINIO (continuación):

TDLo (intraperitoneal-rata) 150 mg/kg

TDLo (intraperitoneal-rata) 6240 mg/kg/26 semanas-intermitente: Sangre: pigmentación o eritrocitos nucleados. Nutricional y metabólico bruto: pérdida de peso o reducción del aumento de peso, trastornos del hierro.

TDLo (intraperitoneal-rata) 1920 mg/kg/8 semanas-intermitente: Sangre: microcitosis con o sin anemia.

TDLo (intraperitoneal-rata) 960 mg/kg/4 semanas-intermitente: Sangre: cambios en el recuento de eritrocitos (RBC).

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continuación)

INFORMACIÓN DE TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN: No se han observado en los componentes de este producto toxicidad mutagénica, embriotóxica, teratogénica o reproductiva.

ÍNDICES BIOLÓGICOS DE EXPOSICIÓN ACGIH (BEI): No se han determinado a día de hoy los índices biológicos de exposición ACGIH (BEI) para este material.

GRADO DE EFECTO SOBRE LA SALUD DEL AGENTE CONTAMINANTE EN ENTORNOS LABORALES (según NOM-010 STPS-1999 de México): 0

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

TODAS LAS PRÁCTICAS LABORALES DEBEN TENER EL OBJETIVO DE ELIMINAR CUALQUIER CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL.

MOVILIDAD: Este producto no se ha probado para la movilidad en la tierra.

PERSISTENCIA Y BIODEGRADABILIDAD: Este producto no se ha probado para la persistencia o biodegradabilidad. No se prevé una gran biodegradabilidad de los componentes minerales.

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: Este producto no se ha probado para la potencial de bioacumulación.

ECOTOXICIDAD: Este producto no se ha probado para la toxicidad acuática o animal. Se debe evitar cualquier emisión en entornos terrestres, atmosféricos o acuáticos. Los siguientes datos de toxicidad acuática están disponibles para un componente.

**COPOLÍMERO ACRÍLICO PATENTADO EN DISPERSIÓN ACUOSA**

LC<sub>50</sub> (Brachydano rerio) 96 horas = > 100 mg/L

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna) 48 horas = > 100 mg/L

IC<sub>50</sub> (Algae) 92 horas = > 100 mg/L

OTROS EFECTOS PERJUDICIALES: Este material no está listado como compuesto potencialmente dañino para la atmósfera.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL: Se deben aplicar controles para evitar la emisión al medioambiente, incluyendo procedimientos para evitar derrames, emisión a la atmósfera y a la canalización de las aguas.

---

## 13. CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

MÉTODOS DE ELIMINACIÓN: Es responsabilidad del generador determinar en el momento de la eliminación si el producto satisface los criterios de un residuo peligroso en conformidad con las normas de la zona donde el residuo se genera y/o se elimina. La eliminación de residuos se debe realizar en conformidad con las normativas locales, regionales y nacionales pertinentes. El producto, en caso de no sufrir alteración por el uso, se puede eliminar mediante tratamiento en una instalación adecuada o siguiendo las indicaciones de la autoridad regulatoria de residuos peligrosos local. El transporte de residuos se debe realizar con transportistas autorizados y registrados.

CONTENEDORES DE RESIDUOS: Los residuos se deben colocar y enviar en cubos o bidones metálicos o de poliéster adecuados de 18 o 208 litros (5 o 55 galones). Los contenedores de cartón permeable no son adecuados y no se deben utilizar. Asegúrese de aplicar toda marca o etiquetado de los contenedores en conformidad con las normativas aplicables.

PRECAUCIONES QUE ADOPTAR DURANTE LA MANIPULACIÓN DE RESIDUOS: Lleve equipo de protección adecuado al manipular materiales de residuos.

CÓDIGO DE RESIDUO EPA DE EE.UU.: No aplicable.

---

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

NORMATIVAS DEL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE EE.UU. (U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION): Este producto no está clasificado como material peligroso conforme a las normas del Departamento de Transporte de EE.UU., bajo 49 CFR 172.101.

NORMATIVAS DEL TRANSPORTE DE MATERIAL PELIGROSO DE TRANSPORT CANADÁ: Este producto no está clasificado como material peligroso conforme a la normativa de Transport Canada.

ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE TRANSPORTE AÉREO (IATA): Este producto no está clasificado como material peligroso conforme a la normativa de IATA.

DESIGNACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN MARÍTIMA INTERNACIONAL (IMO): Este producto no está clasificado como material peligroso conforme a la Organización Marítima Internacional.

NORMA OFICIAL MEXICANA; NORMATIVA PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS: Este producto no está clasificado como material peligroso conforme a la normativa para el transporte de México.

ESTÁNDAR DE SINGAPUR 286: PARTE A: Este producto no posee requisitos bajo la Especificación de etiquetado de advertencia de sustancias peligrosas, Parte 4: Marcado de paquetes, contenedores y vehículos, ya que no cumple con los criterios de ninguna clase de riesgo bajo esta normativa.

TRANSPORTE A GRANEL SEGÚN EL CÓDIGO IBC: Consulte la información bajo los listados de jurisdicción específicos para información IBC.

RIESGOS MEDIOAMBIENTALES: Este material no satisface los criterios de riesgo medioambiental según los criterios de las Normativas Modelo de la ONU (como indica el código IMDG, ADR, RID, y ADN) y no está listado en el Anexo III bajo MARPOL 73/78.

---

---

## 15. INFORMACIÓN SOBRE LA NORMATIVA

### NORMATIVAS DE LOS ESTADOS UNIDOS:

Requisitos de informe de SARA de EE.UU.: Este producto no está sujeto a los requisitos de informe de las secciones 302, 304 y 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (Superfund Amendments and Reauthorization Act, SARA).

Categorías de riesgos de SARA de EE.UU. (sección 311/312, 40 CFR 370-21): GRAVE: Sí. CRÓNICO: Sí; FUEGO: No. REACTIVO: No. EMISIÓN REPENTINA: No

Cantidad de planificación de umbral (TPQ) de SARA de EE.UU.: No existen cantidades de planificación de umbral para los componentes. Se puede aplicar el umbral de tramitación de requisito de catálogo y presentación de hoja de datos federal predefinido de 4.540 kg (10.000 lb), según 40 CFR 370.20.

CANTIDAD NOTIFICABLE (RQ) DE CERCLA DE EE.UU.: No aplicable.

Estatus de catálogo TSCA de EE.UU.: Los componentes de este producto están listados en el catálogo TSCA.

Ley de imposición de materiales tóxicos y agua potable segura de California (Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act, proposición 65): El componente de sílice cristalina se encuentra en la lista de la proposición 65 de California. ¡ADVERTENCIA! Este producto contiene un compuesto que el Estado de California considera cancerígeno. Debido al formato del producto, la advertencia de la Proposición 65 para este componente no es aplicable.

### NORMATIVAS DE CANADÁ:

Estatus de catálogo DSL/NDSL para Canadá: Los componentes se encuentran en los catálogos DSL o NDSL.

Listas de sustancias prioritarias de la ley canadiense de protección medioambiental (CEPA, Canadian Environmental Protection Act): Los componentes no se encuentran en las listas de sustancias prioritarias de CEPA.

Símbolos y clasificación WHMIS de Canadá: Este producto está categorizado como Producto regulado, D2B (otros efectos tóxicos-efecto cancerígeno potencial, irritación) según las Normativas de producto  regulado.

### NORMATIVAS DE CHINA:

Catálogo chino de estado de sustancias químicas existente: Los componentes listados por n.º CAS están listados en el catálogo chino de sustancias químicas existentes (IECSC), o no lo están, según la información en la Sección 2.

### NORMATIVAS DE JAPÓN:

ENCS de Japón: Los componentes listados por n.º CAS están listados en el catálogo ENCS, excluidos, o no listados, según la información en la Sección 2.

Estado según el Ministerio de Economía, Comercio e Industria (METI) de Japón: Los componentes no están listados como sustancias químicas específicas de clase I, sustancias químicas específicas de clase II o sustancias químicas designadas por el METI japonés.

Ley de control de sustancias tóxicas y nocivas: Los componentes no están listados como sustancias tóxicas específicas bajo la Ley de control de sustancias tóxicas y nocivas.

### NORMATIVAS DE COREA:

Estado en la lista de químicos existentes (ECL) de Corea: Los componentes listados por n.º CAS están listados en el catálogo ECL de Corea, o no listados, según la información en la Sección 2.

### NORMATIVAS DE MÉXICO:

Normas para el lugar de trabajo de México (NOM-018-STPS-2000): Este producto posee una clasificación de riesgo.

### NORMATIVAS DE SINGAPUR:

Lista de sustancias de riesgo reguladas: Los componentes listados por n.º CAS no figuran en la lista de sustancias reguladas de Singapur.

Código de práctica de los requisitos de control de contaminación: Los componentes identificados por n.º CAS en la Sección 2 (Composición e información de ingredientes) NO están sujetos a los requisitos bajo el Código de práctica de control de contaminación de Singapur.

### NORMATIVAS DE TAIWÁN:

Estado en el catálogo de sustancias químicas existentes de Taiwán: Los componentes listados por n.º CAS están listados en la lista de químicos existentes de Taiwán.

---

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

REFERENCIAS Y FUENTES DE DATOS: Para obtener información, contacte con el proveedor.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN PARA FINES DE CLASIFICACIÓN: Se han seguido los criterios del GHS para la clasificación.

ELABORADO POR: CHEMICAL SAFETY ASSOCIATES, Inc. • Apartado de correos 1961, Hilo, HI 96721-1961 • (800) 441-3365

FECHA DE IMPRESIÓN: febrero 28, 2023

REVISADO: 30 de enero de 2017

7 de enero de 2020

13 de diciembre de 2022

DETALLES DE REVISIÓN: Se revisó la declaración de la Proposición 65.

Perfil revisado de identificación de los riesgos.

Revisión periódica del documento.