

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

<u>NOMBRE COMERCIAL/MATERIAL:</u>	Masilla cortafuego/Láminas de masilla SpecSeal® (SSP 100, SSP28, SS4S, láminas SSP9S)
<u>USO PRINCIPAL de la SUSTANCIA:</u>	Cortafuegos y transmisión de sonido
<u>USOS INADECUADOS:</u>	Ninguno
<u>NOMBRE DEL PROVEEDOR/FABRICANTE:</u>	Specified Technologies, Inc.
<u>Dirección:</u>	210 Evans Way, Somerville, Nueva Jersey 08876 (908) 526-8000 (8:00 a. m. a 5:00 p. m., hora estándar del este)
<u>Teléfono de atención comercial:</u>	
<u>Teléfono de emergencias:</u>	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

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 Categoría 2, Mutágeno de células germinales Categoría 2, Toxicidad dérmica aguda Categoría 5, Irritación ocular Categoría 2A, Irritación cutánea Categoría 2, Sensibilización cutánea Categoría 1, Toxicidad específica en órganos objetivo Exposición repetida Categoría 2

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. H341: Sospechoso de causar efectos genéticos. H313: Puede ser nocivo si entra en contacto con la piel. H315: Provoca irritación cutánea. H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H319: Provoca irritación ocular grave. H373: La exposición prolongada o reiterada puede provocar daños en los órganos.

Indicaciones de precaución:

Prevención: P201: Obtenga instrucciones especiales antes del uso. P202: No manipule hasta leer y comprender todas las precauciones de seguridad. P260: No respire los vapores/gases. P271: Utilice solo en exteriores o en una zona con buena ventilación. P272: No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. P280: Lleve guantes y prendas de seguridad, protección ocular y facial.

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. P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lave con abundante jabón y agua. P333 + P313: En caso de irritación o erupción cutánea: Solicite atención/consejo médico. P312: Contacte con un médico o CENTRO DE TOXICOLOGÍA en caso de indisposición. P362 + P364:

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. 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	Inventario chino 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 Códigos de riesgo GHS de la Clasificación ISHA de Corea
Trihidrato de aluminio	21645-51-2	Listado	1-17	KE-00980	Listado	50-60%	CLASIFICACIÓN PROPIA GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. de irritación ocular 2A Códigos de riesgo: H319
Polímero patentado		Listado	Patentado	Patentado	Listado	20-30%	Clasificación no aplicable
Formaldehído Polímero con amoníaco y fenol	35297-54-2	Listado	No listado	KE-17082	Listado	10-15%	CLASIFICACIÓN PROPIA GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. de toxicidad aguda oral 5, Cat. de sensibilización cutánea 1B, Cat. Re STOT 3 Códigos de riesgo: H303, H317, H373
Fenol	108-95-2	Listado	3-381	KE-28209	Listado	1-3%	GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. mutagénica 2, Cat. de toxicidad oral aguda. 3, Cat. de toxicidad dérmica aguda. 3, Cat. de toxicidad aguda por inhalación 3, Cat. de corrosión cutánea 1B, Cat. RE STOT 2 Códigos de riesgo: H341, H301 + H311 + H331, H314, H373
Compuesto de ácido sulfúrico con grafito	12777-87-6	No listado	No listado	KE-32585	Listado	2-5%	CLASIFICACIÓN PROPIA GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. de carcinogénico 2 Códigos de riesgo: H351i
Sílice cristalina	14808-60-7	Listado	1-548	KE-29983	Listado	Traza	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
Formaldehído	50-00-0	Listado	2-482	KE-17074	Listado	Traza	GHS Y JIS Z7253 DE JAPÓN, ISHA DE COREA: Clasificación: Cat. de carcinogénico 2, Cat. de toxicidad oral aguda. 3, Cat. de toxicidad dérmica aguda. 3, Cat. de toxicidad aguda por inhalación 3, Cat. de corrosión cutánea 1B, Cat. de sensibilización cutánea 1 Códigos de riesgo: H351, H301 + H311 + H331, H314, H317
Agua y otros ingredientes de traza	Balance	Clasificación no aplicable					

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

DESCRIPCIÓN DE LAS 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. Quítense las lentes de contacto si le resulta fácil hacerlo. Utilice la fuerza suficiente para abrir los párpados y después mueva los ojos durante el enjuague. Enjuagado mínimo de 20 minutos. La persona contaminada debe buscar atención médica si cualquier efecto adverso persiste después del enjuague.

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. Si la víctima sufre convulsiones, mantenga abierta una vía respiratoria y busque atención médica inmediata.

CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR LA EXPOSICIÓN: Consulte la Sección 11.

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 TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No determinado. : No disponible. **CLASIFICACIÓN DE NFPA**

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

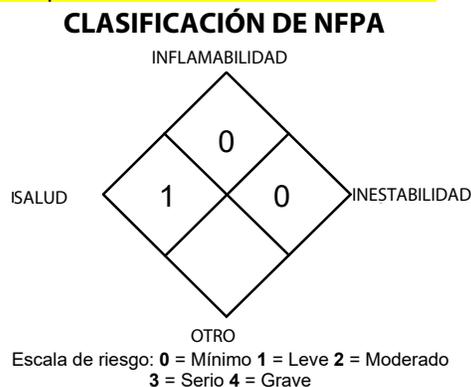
MEDIOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS: Utilice medios de extinción adecuados para la zona circundante.

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 gases 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.



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 (1800-424-9300) 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: Use guantes de goma.

Derrames grandes: El equipo de protección personal mínimo se debe componer de guantes de goma, botas de goma y protector facial.

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. Cierre las alcantarillas y tome medidas adicionales para proteger la salud humana y el medio ambiente según sea necesario. Lave la zona con una solución de agua y jabón y después enjuague con agua.

PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES: Evite su emisión al medioambiente.

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. 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.

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 ³	STEL mg/m ³	TWA mg/m ³	STEL mg/m ³	TWA mg/m ³	STEL mg/m ³	IDLH mg/m ³	mg/m ³
Trihidrato de aluminio	21645-51-2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	MAK de DFG: TWA = 4 mg/m ³ (fracción inhalable); 1,5 mg/m ³ (fracción respirable) Riesgo para el embarazo MAK de la DFG Clasificación: D
Sílice cristalina (cuarzo)	14808-60-7	0,025 (fracc. resp.)	ND	30 mg/m ³ (polvo total) % SO ₂ + 2 0,1 (PEL de 1989 anulado) 250 mppcf (polvo resp.) % SiO ₂ + 5 O bien 10 mg/m ³ (polvo resp.) 0,2 % SO ₂ + 2		0,05 (polvo resp.)	ND	50, Ca	Carcinógeno: IARC-1, MAK-1 (fracción respirable), NOSH-Ca, NTP-K (fracción respirable), TLV-A2
Formaldehído	50-00-0	SEN	0,37 (límite)	0,75 ppm	2 ppm	0,016 ppm	0,1 ppm, 15 min.	20 ppm (Ca)	MAK de DFG: TWA = 0,37 MÁX. = 2•MAK 15-min. valor promedio, 1 h de intervalo, 4 por turno; 1 (límite) Peligro de sensibilización cutánea Categoría MAK de DFG de mutágenos de células germinales: 5 Riesgo para el embarazo MAK de la DFG Clasificación: C Carcinógeno: EPA-B1, IARC-1, MAK-4, NIOSH-Ca, NTP-K, OSHA-Ca, TLV-A2
Polímero de formaldehído con amoníaco y fenol	35297-54-2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Fenol	108-95-2	19 (piel)	Piel	19 (piel)	Piel	19 (piel)	60 (piel) 15 min.	25 ppm	MAK de DFG: Piel Carcinógeno: EPA-I, EPA-D, IARC-3, MAK-3B, TLV-A4
Polímero patentado		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. Ca: Carcinógeno NIC: Notificación de intención de cambio (Notice of Intended Change) DSEN: Puede causar sensibilización dérmica (May Cause Dermal Sensitization). Esta notación se utiliza para indicar el potencial de sensibilización dérmica resultante de la interacción de un agente absorbido y la luz ultravioleta (es decir, fotosensibilización) RSEN: Puede causar sensibilización respiratoria (May Cause Respiratory Sensitization) SEN: Potencial confirmado
Sensibilización del trabajador como resultado del contacto dérmico y/o exposición por inhalación, según el peso de la evidencia científica Consulte la sección 16 para conocer las definiciones de otros términos utilizados

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)/m³, JUL 2008
Bélgica: TWA = 2 mg(Al)/m³, MAR 2002
Finlandia: TWA = 2 mg(Al)/m³, NOV 2011
Francia: VME = 2 mg(Al)/m³, FEB 2006
Corea: TWA = 2 mg(Al)/m³, 2006
Nueva Zelanda: TWA = 2 mg(Al)/m³, ENE 2002
Rusia: TWA = 6 mg/m³, JUN 2003
Suecia: TWA = 1 mg(Al)/m³, JUN 2005
Suiza: MAK-W = 3 mg/m³, resp, ENE 2011
Reino Unido: TWA = 2 mg(Al)/m³, OCT 2007

En Argentina, Bulgaria, Colombia, Jordania, Singapur y Vietnam, consulte el TLV de la ACGIH

SÍLICE CRISTALINA:

Australia: TWA = 0,1 mg/m³, JUL 2008
Bélgica: TWA = 0,1 mg/m³ (polvo resp.), MAR 2002
Dinamarca: TWA = 0,1 mg/m³ (respirable), carc, MAY 2011
Dinamarca: TWA = 0,1 mg/m³ (resp.), carc, MAY 2011
Dinamarca: TWA = 0,3 mg/m³ (total), MAY 2011
Finlandia: TWA = 0,05 mg/m³, polvo resp., SEP 2009
Francia: VME = 0,1 mg/m³, (resp), FEB 2006
Islandia: TWA = 0,1 mg/m³ (polvo resp.), NOV 2011
Japón: OEL-C = 0,03 mg/m³ (respirable), ABR 2007
Corea: TWA = 0,1 mg/m³, 2006
México: TWA = 0,1 mg/m³ (respirable), 2004
Países Bajos: MAC-TGG = 0,075 mg/m³, 2003
Nueva Zelanda: TWA = 0,2 mg/m³ (polvo respirable), ENE 2002
Noruega: TWA = 0,1 mg/m³ (polvo resp.), ENE 1999
Noruega: TWA = 0,3 mg/m³ (polvo total), ENE 1999
Perú: TWA = 0,05 mg/m³, JUL 2005
Rusia: TWA = 1 mg/m³, STEL = 3 mg/m³, JUN 2003
Suecia: TWA = 0,1 mg/m³ (polvo resp.), JUN 2005
Suiza: MAK-W = 0,15 mg/m³, DIC 2006
Tailandia: TWA = 10 mg/m³ (polvo resp.), ENE 1993
Tailandia: TWA = 30 mg/m³ (polvo total), ENE 1993
Reino Unido: TWA = 0,1 mg/m³ (polvo resp.), OCT 2007

En Argentina, Bulgaria, Colombia, Jordania, Singapur y Vietnam consulte el TLV de la ACGIH

FORMALDEHÍDO:

República Árabe de Egipto: TWA = 2 ppm (3 mg/m³), ENE 1993
Australia: TWA = 1 ppm (1,2 mg/m³), STEL = 2 ppm (2,5 mg/m³), carcinógeno, JUL 2008
Austria: MAK-TMW = 0,5 ppm (0,6 mg/m³); KZW = 0,5 ppm (0,6 mg/m³), piel, sen, 2007
Bélgica: STEL = 0,3 ppm (0,38 mg/m³), MAR 2002
Dinamarca: CL = 0,3 ppm (0,4 mg/m³), carc, MAY 2011
Finlandia: TWA = 0,3 ppm (0,37 mg/m³), CL = 1 ppm (1,2 mg/m³), NOV 2011
Francia: VME = 0,5 ppm, VLE 1 ppm, C3 Carcinógeno, FEB 2006
Alemania: MAK = 0,3 ppm (0,37 mg/m³), 2011
Hungria: TWA = 0,6 mg/m³, STEL 0,6 mg/m³, Piel, SEP 2000

FORMALDEHÍDO (continuación):

Islandia: TWA = 0,3 ppm (0,4 mg/m³), STEL 1 ppm (1,2 mg/m³), Sen, NOV 2011
Japón: OEL = 0,1 ppm (0,12 mg/m³), 2A Carc, A2 Sen, s1 Sen, MAY de 2012
Japón: OEL = 0,2 ppm (0,24 mg/m³), MAY 2012
Corea: TWA = 1 ppm (1,5 mg/m³), STEL = 2 ppm (3 mg/m³), 2006
México: PEAK = 2 ppm (3 mg/m³), 2004
Países Bajos: MAC-TGG = 1,5 mg/m³, 2003
Nueva Zelanda: CL = 1 ppm (1,2 mg/m³), sen, ENE 2002
Noruega: TWA = 0,5 ppm (0,6 mg/m³), ENE 1999
Perú: TWA STEL = 0,3 ppm (0,37 mg/m³), JUL 2005
Las Filipinas: TWA = 5 ppm (6 mg/m³), ENE 1993
Polonia: MAC(TWA) = 0,5 mg/m³, MAC(STEL) = 1 mg/m³, ENE 1999
Rusia: STEL = 0,5 mg/m³, Piel, JUN 2003
Suecia: TWA = 0,5 ppm (0,6 mg/m³), CL = 1 ppm (1,2 mg/m³), Carcinógeno, Sen, JUN 2005
Suiza: MAK-W = 0,3 ppm (0,37 mg/m³), KZG-W = 0,6 ppm (0,74 mg/m³), Carc 3, Sen, ENE 2011
Tailandia: TWA = 3 ppm, STEL = 5 ppm, ENE 1993
Turquía: TWA = 5 ppm (6 mg/m³), ENE 1993
Reino Unido: TWA = 2 ppm (2,5 mg/m³), STEL 2 ppm (2,5 mg/m³), OCT 2007
En Argentina, Bulgaria, Colombia, Jordania, Singapur y Vietnam consulte el TLV de la ACGIH

FENOL:

República Árabe de Egipto: TWA = 5 ppm (19 mg/m³), Piel, ENE 1993
Australia: TWA = 1 ppm (4 mg/m³), JUL 2008
Austria: MAK-TMW = 2 ppm (7,8 mg/m³), piel, 2007
Dinamarca: TWA = 2 ppm (7,8 mg/m³), piel, MAR 2002
Dinamarca: TWA = 1 ppm (4 mg/m³), piel, MAY 2011
EC: TWA = 7,8 mg/m³ (2 ppm), piel, JUN 2000
Finlandia: TWA = 2 ppm (8 mg/m³), STEL = 4 ppm (16 mg/m³), piel, NOV 2011
Francia: VME = 2 ppm (7,8 mg/m³), piel, FEB 2006
Hungria: TWA = 7,8 mg/m³, STEL = 78 mg/m³, piel, SEP 2000
Islandia: TWA = 1 ppm (4 mg/m³), piel, NOV 2011
Japón: OEL = 5 ppm (19 mg/m³), piel, MAY 2012
Corea: TWA = 5 ppm (19 mg/m³), piel, 2006
México: TWA = 5 ppm (19 mg/m³); STEL = 10 ppm (38 mg/m³) (piel), 2004
Países Bajos: MAC-TGG = 8 mg/m³, piel, 2003
Nueva Zelanda: TWA = 5 ppm (19 mg/m³), piel, ENE 2002
Noruega: TWA = 1 ppm (4 mg/m³), ENE 1999
Perú: TWA = 5 ppm (19 mg/m³), JUL 2005
Las Filipinas: TWA = 5 ppm (10 mg/m³), piel, ENE 1993
Polonia: MAC(TWA) = 10 mg/m³, MAC(STEL) = 20 mg/m³, ENE 1999
Rusia: TWA = 0,3 mg/m³, STEL = 1 mg/m³, piel, JUN 2003
Suecia: TWA = 1 ppm (4 mg/m³); STEL = 2 ppm (8 mg/m³), piel, JUN 2005
Suiza: CL 5 ppm (19 mg/m³), piel, ENE 2011
Tailandia: TWA = 5 ppm (19 mg/m³), ENE 1993
Turquía: TWA = 5 ppm (19 mg/m³), piel, ENE 1993
Reino Unido: TWA = 2 ppm (7,8 mg/m³), piel, 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: Masilla

FÓRMULA MOLECULAR: Compuesto.

OLOR: Mínimo.

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.

COLOR: Rojo.

PESO MOLECULAR: Compuesto.

UMBRAL DE OLOR: No disponible.

PROPIEDADES DE OXIDACIÓN: No aplicable.

PORCENTUAL VOLÁTIL: No disponible.

PUNTO DE INFLAMABILIDAD: No disponible.

PUNTO DE EBULLICIÓN: No disponible.

PRESIÓN DE VAPOR: No disponible.

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

ÍNDICE DE EVAPORACIÓN (n-BuAc = 1): No aplicable

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.

GRAVEDAD ESPECÍFICA (agua = 1): 1,49

COV. DE CARB.: No disponible.

SCAQMD (U.S. EPA Método 24): No disponible.

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. Hidrólisis: Ninguno conocido.

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, si están calientes, puede causar la irritación de la nariz, garganta y pulmones y provocar tos. Acudir a un espacio abierto debe aliviar los síntomas. Los componentes de traza de sílice cristalina y formaldehído son carcinógenos humanos conocidos. Debido al formato de este producto, este peligro no es tan 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: El componente de fenol y el componente de traza de formaldehído se pueden absorber a través de la piel intacta. El fenol en todas sus formas (sólido, soluciones y vapor) se absorbe rápidamente a través de la piel y puede causar efectos nocivos si afecta a un área grande de la piel o si el contacto es prolongado. Debido a la pequeña cantidad de cada uno de estos materiales, no se espera una posibilidad significativa de efectos adversos; sin embargo, se debe evitar el contacto con la piel. El formaldehído y el fenol pueden causar efectos de sensibilización, según lo descrito en la sección "Efectos de sensibilización".

SÍNTOMAS DE EXPOSICIÓN SEGÚN LA VÍA DE EXPOSICIÓN (continuación):

Ingestión: La ingestión no es una vía significativa de exposición ocupacional y su posibilidad es baja. Ingerir este producto puede causar irritación en la boca, garganta, esófago y otros tejidos del sistema digestivo. Algunos síntomas de la ingestión pueden incluir náuseas, vómitos y diarrea.

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.

EFFECTOS SOBRE LA SALUD O RIESGOS POR EXPOSICIÓN: La exposición a este

Escala de riesgo: **3** = Serio **0 4** = Grave * = Riesgo crónico Mínimo **1** = Leve **2** = Moderado producto puede causar los siguientes efectos en la salud:

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

Crónico: La exposición cutánea prolongada o repetida puede provocar dermatitis (enrojecimiento y sequedad de la piel).

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.

SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE MATERIAL DE RIESGO

RIESGO PARA LA SALUD (AZUL)	2*
------------------------------------	----

RIESGO DE INFLAMABILIDAD (ROJO)	0
--	---

RIESGO (AMARILLO)	FÍSICO	0
--------------------------	---------------	---

EQUIPO DE PROTECCIÓN

OJOS	RESPIRATORIO	MANOS	CUERPO
	CONSULTE LA SECCIÓN 8		CONSULTE LA SECCIÓN 8

Para uso industrial de forma regular y aplicaciones de manipulación

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 mg/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.
 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).

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).

FENOL:

TDLo (oral-humano) 14 gm/kg: Comportamiento: debilidad muscular. Pulmones, tórax o respiración: cianosis
 LDLo (oral-humano) 140 mg/kg: Comportamiento: alucinaciones, percepciones distorsionadas. Piel y anexos cutáneos: sudoración
 LDLo (oral-infante) 10 mg/kg: Comportamiento: debilidad muscular. Pulmones, tórax o respiración: cianosis
 TDLo (parenteral - hombre) 105,3 mg/kg: Nervio periférico y sensación: trastorno sensorial que involucra el nervio periférico. Pulmones, tórax o respiración: disnea.
 Riñón/uréter/vejiga: pruebas de función renal deprimidas
 TDLo (no informado - hombre) 5714 µg/kg: Órganos de los sentidos y sentidos especiales (olfato): efecto, sin especificación
 IC₅₀ (In vitro-hígado humano) 3,02 mmol/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.
 IC₅₀ (In vitro-hígado humano) 9,67 mmol/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.
 IC₅₀ (In vitro-tumor hepático humano) 10 mmol/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: síntesis de proteínas celulares
 IC₅₀ (In vitro-tumor hepático humano) 3,47 mmol/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: integridad de la membrana celular: fuga de enzimas citoplasmáticas (lactato deshidrogenasa, enzimas ATP, etc.), viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.

DATOS DE TOXICIDAD (continuación):

IC₅₀ (In vitro-tumor hepático humano) 14,66 mmol/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: integridad de la membrana celular: fuga de enzimas citoplasmáticas (lactato deshidrogenasa, enzimas ATP, etc.), viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.
 IC₅₀ (In vitro-célula HeLa humana) 100 mg/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: integridad de la membrana celular: fuga de enzimas citoplasmáticas (lactato deshidrogenasa, enzimas ATP, etc.)
 Prueba de irritación abierta (piel-conejo) 535 mg: Grave
 Prueba de Draize estándar (piel-conejo) 100 mg: Prueba de Draize moderada estándar (ojo-conejo) 5 mg: Grave
 Prueba de Draize estándar (ojo-conejo) 400 µL/30 segundos: Grave
 Enjuague con agua (ojo-conejo) 5 mg/30 segundos: Moderado
 LC₅₀ (inhalación-rata) 316 mg/m³
 LC₅₀ (inhalación-rata) 316 mg/m³/4 horas LC₅₀ (inhalación-ratón) 177 mg/m³
 LC₅₀ (inhalación-ratón) 177 mg/m³/4 horas
 LD₅₀ (oral-rata) 317 mg/kg: Comportamiento: convulsiones o efecto sobre el umbral convulsivo LD₅₀ (oral-rata) 512 mg/kg
 LD₅₀ (oral-ratón) 270 mg/kg
 LD₅₀ (oral-especies de mamíferos sin especificar) 500 mg/kg
 LD₅₀ (piel-rata) 1500 mg/kg
 LD₅₀ (piel-rata) 669 mg/kg: Comportamiento: temblor. Riñón/uréter/vejiga: hematuria. Piel y anexos cutáneos: sensibilización cutánea, experimental (después de la exposición tópica)
 LD₅₀ (piel-conejo) 630 mg/kg
 LD₅₀ (intraperitoneal-rata) 127 mg/kg LD₅₀ (intraperitoneal-ratón) 180 mg/kg LD₅₀ (subcutánea-rata) 300 mg/kg
 LD₅₀ (subcutánea-ratón) 344 mg/kg
 LD₅₀ (intravenosa-ratón) 112 mg/kg: Comportamiento: temblor
 IC₁₀ (In vitro-hígado de rata) 1,12 mmol/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: integridad de la membrana celular: fuga de enzimas citoplasmáticas (lactato deshidrogenasa, enzimas ATP, etc.), viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.
 IC₁₀ (In vitro-pulmón de rata) 0,03 gm/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: integridad de la membrana celular (células premarcadas): liberación de isótopos radiactivos ([⁵¹Cr], [³H]-timidina, [³H]-prolina, [³⁵S] o [⁷⁵Se]-metionina, 5-[¹²⁵I]-2-desoxiuridina) o colorantes fluorescentes (bis-carboxietil-carboxifluoresceína (BCECF) o calceína-AM) TIVIEQ
 IC₁₀ (In vitro-pulmón de rata) 0,2 gm/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.
 IC₁₀ (In vitro - neuronas de pollo) 7470 µmol/L/21 horas.....Estudios de toxicidad in vitro: viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.
 IC₁₀ (In vitro-neuronas de pollo) 1862 µmol/L/21 horas: Estudios de toxicidad in vitro: viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.
 IC₁₀ (In vitro-neuronas de pollo) 614 µmol/L/20 horas: Estudios de toxicidad in vitro: viabilidad celular (daño lisosomal): ensayo de rojo neutro, etc.
 IC₅₀ (In vitro-hígado de rata) 3,3 mmol/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: integridad de la membrana celular: fuga de enzimas citoplasmáticas (lactato deshidrogenasa, enzimas ATP, etc.), viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos de MTT, XTT, MTS, WST, etc. ₅₀ (in vitro - pulmón de rata) 1 gm/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: viabilidad celular (ensayos de reductasa mitocondrial): Ensayos MTT, XTT, MTS, WST, etc.
 IC₅₀ (In vitro-pulmón de rata) 0,36 gm/L/24 horas: Estudios de toxicidad in vitro: integridad de la membrana celular (células premarcadas): liberación de isótopos radiactivos ([⁵¹Cr], [³H]-timidina, [³H]-prolina, [³⁵S] o [⁷⁵Se]-metionina, 5-[¹²⁵I]-2-desoxiuridina) o colorantes fluorescentes (bis-carboxietil-carboxifluoresceína (BCECF) o calceína-AM)
 TDLo (oral-ratón) 2800 mg/kg/10 días-intermitente: Comportamiento: temblor, ataxia
 TDLo (piel-ratón) 329 mg/kg/30 minutos: Piel y anexos cutáneos: irritación primaria (después de la exposición tópica); Bioquímico: Metabolismo (intermediario): otro, efecto en la inflamación o mediación de la inflamación.
 TDLo (piel-ratón) 88,9 µL/kg: Bioquímico: Metabolismo (intermediario): efecto en la inflamación o mediación de la inflamación.
 TDLo (piel-ratón) 16 mg/kg/40 semanas-intermitente: Oncogénesis: carcinógeno en conformidad con los criterios de RTECS; Piel y anexos cutáneos: tumores
 TDLo (intraperitoneal-rata) 650 mg/kg/17 días-intermitente: Sangre: otros cambios
 TDLo (intraperitoneal-rata) 600 mg/kg: hembra 12-14 días después de la fecundación: Reproductivo: Efectos sobre el embrión o el feto: fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, atrofia del feto)
 TDLo (intraperitoneal-ratón) 300 mg/kg: Nutricional y metabólico bruto: disminución de la temperatura corporal
 TDLo (intraperitoneal-ratón) 300 mg/kg: Inmunológico, incluido alérgico: hipersensibilidad retardada

TCLo (inhalación-rata) 110 mg/m³/4 horas: Comportamiento: somnolencia (disminución general de la actividad). Sangre: trastornos en la composición del suero sanguíneo (por ejemplo, TP, bilirrubina, colesterol). Bioquímico: Inhibición, inducción enzimática o cambio en los niveles sanguíneos o tisulares: proteasas

TCLo (inhalación-rata) 150 ug/m³/8 horas/26 semanas-intermitente: Riñón/uréter/vejiga: trastornos en los túbulos (incluyendo insuficiencia renal aguda, necrosis tubular aguda). Bioquímico: Inhibición, inducción enzimática o cambio en los niveles sanguíneos o tisulares: fosfatasa

TCLo (inhalación-rata) 5 mg/m³/4 horas/17 semanas-intermitente: Hígado: pruebas de función hepática alteradas. Endocrino: efecto sobre el ciclo menstrual. Sangre: cambios en el recuento de leucocitos (CGB)

TCLo (inhalación-rata) 100 ug/m³/24 horas/61 días-intermitente: Comportamiento: contracción muscular o espasticidad. Sangre: otros cambios. Bioquímico: Inhibición, inducción enzimática o cambio en los niveles sanguíneos o tisulares: colinesterasa verdadera

TCLo (inhalación-rata) 0,5 mg/m³/4 horas/122 días-intermitente: Sangre: trastornos en la composición del suero sanguíneo (por ejemplo, TP, bilirrubina, colesterol). Bioquímico: Inhibición, inducción enzimática o cambio en los niveles sanguíneos o tisulares: múltiples efectos enzimáticos

TCLo (inhalación-ratón) 15 ppm/6 minutos: Pulmones, tórax o respiración: depresión respiratoria

LCLo (inhalación-rata) 232 mg/m³/ 4 horas

LCLo (inhalación-ratón) 110 mg/m³/4 horas

Sistemas de prueba de mutación - Sin especificación (célula HeLa humana) 17 mg/L

Sistemas de prueba de mutación - Sin especificación (linfocitos humanos) 5 µmol/L

Inhibición del ADN (célula HeLa humana) 1 mmol/L

Intercambio de cromátidas hermanas (linfocitos humanos) 5 µmol/L

Análisis citogenético (células humanas - sin especificación) 300 µmol/L/30 horas

Mutación en microorganismos (bacterias-*Salmonella typhimurium*) 40 µmol/placa

Mutación en microorganismos (linfocitos de ratón) 300 mg/L

Mutación en microorganismos (microorganismo - sin especificación) 200 mg/L/8 horas

Pérdida de cromosomas sexuales y no disyunción (ovario de insecto-*Drosophila melanogaster*) 100 ppm

Conversión de genes y recombinación mitótica (Moho-*Aspergillus nidulans*) 15 µmol/L

Daño en el ADN (Linfocitos no especificados de especie de mamífero) 250 mmol/L

Prueba de micronúcleos (oral-ratón) 265 mg/kg

Prueba de micronúcleos (intraperitoneal-ratón) 265 mg/kg

Prueba de micronúcleos (pulmón de hámster) 4 mmol/L

Prueba de micronúcleos (ovario de hámster) 175 mg/L

Prueba de micronúcleos (embrión de hámster) 500 mg/L/4 horas

Inhibición del ADN (oral-ratón) 20 gm/kg

Inhibición del ADN (linfocitos de ratón) 800 µmol/L

Inhibición del ADN (pulmón de hámster) 1900 µmol/L

Análisis citogenético (múltiples rutas-peces-sin especificación) 300 nL/L

Análisis citogenético (ovario de hámster) 2 gm/L

Análisis citogenético (embrión de hámster) 100 µmol/L

Síntesis de ADN no programada (oral-rata) 4 gm/kg

Síntesis de ADN no programada (embrión de hámster) 3 µmol/L

Daño en el ADN (linfocitos de ratón) 1500 µmol/L

Sistemas de prueba de mutación - Sin especificación (células de ratón - sin especificación) 2500 µmol/L

Sistemas de prueba de mutación - Sin especificación (médula ósea de conejo) 250 µmol/L

Mutación en células somáticas de mamíferos (linfocitos de ratón) 1890 µmol/L

Mutación en células somáticas de mamíferos (embrión de hámster) 3 mmol/L

Transformación morfológica (embrión de hámster) 10 µmol/L

Intercambio de cromátidas hermanas (ovario de hámster) 300 mg/L Intercambio de cromátidas hermanas (embrión de hámster) 1 mmol/L **POLIBUTENO:**

TCLo (inhalación-rata) 700 mg/m³/7 horas/2 semanas-intermitente: Hígado: cambios en el peso del hígado. Nutricional y metabólico bruto: pérdida de peso o reducción del aumento de peso

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continuación)

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 ocular con gases puede provocar irritación. El contacto cutáneo prolongado puede provocar la irritación.

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)

FORMALDEHIDO: ACGIH-TLV-A2 (presunto carcinógeno humano); EPA-B1 (probable carcinógeno humano - Evidencia de carcinogenicidad limitada a partir de estudios epidemiológicos); IARC-1 (carcinógeno para humanos); MAK-4 (sustancias con potencial cancerígeno para las que la genotoxicidad juega un papel menor o ninguno). No se espera una contribución significativa al riesgo de cáncer humano, siempre que se observe el valor MAK); NIOSH-Ca (carcinógeno ocupacional potencial sin categorización adicional); NTP-K (carcinógeno humano conocido); OSHA-Ca (carcinógeno definido sin categorización adicional)

FENOL: ACGIH TLV-A4 (no clasificable como carcinógeno humano); EPA-I (los datos son inadecuados para una evaluación del potencial carcinógeno humano); EPA-D (no clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los humanos); IARC-3 (inclasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los humanos); MAK-3B (sustancias para las cuales las pruebas in vitro o estudios en animales han arrojado evidencia de efectos cancerígenos que no son suficientes para clasificar la sustancia en una de las otras categorías. Se requieren estudios adicionales para poder hacer una clasificación final).

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.

INFORMACIÓN DE TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN: No se espera ni se informa que este producto cause efectos mutagénicos, embriotóxicos, teratogénicos o de toxicidad reproductiva en humanos. A continuación se proporciona información sobre los posibles efectos causados por los componentes.

Mutagenicidad: El formaldehído se considera mutagénico, según los resultados positivos (por ejemplo, aberraciones cromosómicas en células pulmonares) observados en estudios realizados con animales vivos. En los estudios de exposición ocupacional, que están limitados por problemas tales como una baja cantidad de trabajadores estudiados y exposiciones mixtas, se obtuvieron resultados tanto positivos como negativos (micronúcleos, intercambios de cromátidas hermanas (SCE), aberraciones cromosómicas en linfocitos o células de la mejilla y la nariz) y un resultado negativo (espermatozoides anormales).(19,44,46,81) Sin embargo, se obtuvieron resultados positivos (SCE en linfocitos, enlaces cruzados de proteína de ADN en linfocitos) en 2 estudios razonablemente bien realizados.

Embriotoxicidad/teratogenicidad: No se sabe que ninguno de estos componentes cause embriotoxicidad o teratogenicidad en humanos. Los estudios en animales no son concluyentes o no han demostrado embriotoxicidad o teratogenicidad.

Toxicidad reproductiva: No hay evidencia suficiente para determinar si el formaldehído causa toxicidad reproductiva en humanos. A pesar de las limitaciones, los pocos estudios disponibles realizados en animales no sugieren que la exposición al formaldehído afecte la fertilidad.

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.

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 federales, estatales, nacionales, internacionales y locales 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). 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.: Los componentes de este producto están sujetos 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), como se indica a continuación.

NOMBRE QUÍMICO	SARA 302 (40 CFR 355, Apéndice A)	SARA 304 (40 CFR Tabla 302.4)	SARA 313 (40 CFR 372.65)
Formaldehído	Sí	Sí	Sí
Fenol	Sí	Sí	Sí

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.: Formaldehído: 27,2 kg (500 lb); Fenol: 27,2 kg (500 lb)

Cantidad notificable (RQ) de CERCLA de EE.UU.: Formaldehído: 45,4 kg (100 lb); Fenol: 454 kg (1000 lb)

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): Los componentes de Sílice cristalina y Formaldehído (gas) se encuentran en las listas de la Proposición 65 de California. ¡ADVERTENCIA! Este producto contiene compuestos que el Estado de California considera cancerígenos. 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.

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 Fenol y Formaldehído figuran en la Lista 2 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 y efecto mutagénico, irritación, sensibilización cutánea) 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.

15. INFORMACIÓN SOBRE LA NORMATIVA (continuación)

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 incluidos 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: 17 de enero de 2023

REVISADO: 3 de enero de 2017

1 de julio, 2020

13 de diciembre de 2022

DETALLES DE REVISIÓN: Emisión del documento inicial.

Las Hojas de datos de seguridad de Masilla SSP y Láminas de masilla SSP se consolidaron en un solo documento.

Revisión periódica del documento.