



X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

Maillefer Instruments Holding Sarl

Chemwatch: 5559-60
Versión No: 4.1
Ficha de datos de seguridad (conforme al anexo II de REACH (1907/2006) - Reglamento 2020/878)

Código Alerta de Riesgo: 2
Fecha de Edición: 18/01/2023
Fecha de Impresión: 19/08/2024
S.REACH.ESP.ES.E

SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™
Nombre Químico	No Aplicable
Sinonimos	6066733*, C061300000*, C060000000*
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Se utiliza de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Usos desaconsejados	No se identifican usos específicos desaconsejados.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del Proveedor :	Maillefer Instruments Holding Sarl
Dirección	Chemin du Verger 3 Ballaigues 1338 Switzerland
Teléfono	+41 (0)21 843 92 92 +41 (0)797016221
Fax	No Disponible
Sitio web	Dentsplysirona.com/ifu
Email	No Disponible

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Maillefer Instruments Holding Sarl	CHEMWATCH RESPUESTA DE EMERGENCIA (24/7)
Nº de Emergencia	+47 22591300	+34 965 02 04 58
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible	+61 3 9573 3188

Una vez conectado y si el mensaje no está en su idioma preferido, por favor marque 02

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1]	H315 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H361d - Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, H373 - Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2
--	---

Leyenda: 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
Palabra Señal	Atención

Frases de Peligro

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Declaración/es Suplementaria(s)

No Aplicable

Frases de Precaución: Prevencion

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P260	No respirar polvos/humos.
P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P264	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.

Frases de Precaución: Respuesta

P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: consultar a un médico.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P314	Consultar a un médico en caso de malestar.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabon
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Frases de Precaución: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
------	---------------------

Frases de Precaución: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto autorizado de recoleccion de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentacion local.
------	---

El material contiene Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas, estireno.

2.3. Otros peligros

- Ingestión puede producir daño a la salud*.
- Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.
- Puede producir malestar en sistema respiratorio*.
- Puede afectar la fertilidad*.

estireno	Que figuran en el Reglamento de Europa (CE) nº 1907/2006 - Anexo XVII - (pueden existir restricciones)
----------	--

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1.Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2.Mezclas

1. N.º CAS 2.N.º EC 3.N.º de índice 4.N.º REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas	SCL / Factor-M	Características nanoforma de partículas
1. 65997-17-3 2.266-046-0 3.No Disponible 4.No Disponible	>60	Vidrio.-óxido.- sustancias- químicas	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2; H315, H373 ^[1]	No Disponible Factor M agudo: No Disponible Factor M crónico: No Disponible	No Disponible
1. 100-42-5 2.202-851-5 3.601-026-00-0 4.No Disponible	5-<8	estireno	Líquidos inflamables, categoría 3, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 1; H226, H315, H319, H332, H361d, H372 ^[2]	* Factor M agudo: No Disponible Factor M crónico: No Disponible	No Disponible
No Disponible	balance	Ingredientes considerados no peligrosos	No Aplicable	No Aplicable	No Disponible
Leyenda: 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina					

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto Ocular	Si este producto entra en contacto con los ojos: ▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	
Inhalación	▶ Si se inhalan humos, aerosoles o productos de combustión, retirar del área contaminada. ▶ Otras medidas suelen ser innecesarias.
Ingestión	▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente. ▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario. ▶ Si es ingerido, NO inducir al vómito. ▶ Si ocurre vómito, reclinarse al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. ▶ Observar al paciente cuidadosamente. ▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido. ▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. ▶ Transportar al hospital o doctor sin demora.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas a estireno:

INHALACIÓN:

- Exposiciones severas deben tener monitoreo cardiaco para detectar arritmias.
- Catecolaminas, especialmente epinefrina (adrenalina) deben ser utilizadas con cuidado (o en absoluto).
- Aminofilina y broncodilatadores selectivos (por ejemplo salbutamol) son las drogas de elección para el tratamiento de broncoespasmo.

INGESTIÓN:

- Jarabe de Ipecac debe ser administrado para ingestiones que excedan los 3 ml (estireno)/kg.
- Para paciente con riesgo de aspiración por adormecimiento, la entubación debe preceder al lavaje.
- La inflamación de los pulmones es un riesgo significativo. Observar al paciente de cerca en posición erguida (paciente alerta) o de lateral izquierdo cabeza abajo (paciente adormecido) para reducir el potencial de aspiración.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

INDICE DE EXPOSICION BIOLOGICA - BEI

Estos representan los niveles de determinantes más probables de ser observados en las muestras recogidas de trabajadores sanos expuestos al Estándar de exposición (ES o TLV):

Determinante	Índice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1. Ácido mandé lico en orina	800 mg/gm creatinina	Fin del turno	NS
	300 mg/gm creatinina	Previo al siguiente turno	NS
2. Ácido fenilgloxílico en orina	240 mg/gm creatinina	Fin del turno	NS
	100 mg/gm creatinina	Previo al siguiente turno	SQ
3. Estireno en sangre venosa	0.55 mg/L	Fin del turno	SQ
	0.02 mg/L	Previo al siguiente turno	SQ

B: Niveles de fondo en especímenes recogidos de sujeto NO expuestos.
NS: Determinante no específico; también visto luego de exposición a otros materiales.
SQ: Determinante semi cuantitativo - La interpretación puede ser ambigua; debe ser usada como un test de filtrado o confirmatorio.
B: Niveles de fondo en especímenes recogidos de sujeto **NO** expuestos.
Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- No hay restricción en el tipo de extintor que puede ser usado.
- Use medios para extinguir apropiados para áreas circundantes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	▸ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
----------------------------	--

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	▸ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▸ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores contra incendio únicamente. ▸ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▸ Utilizar procedimientos especiales de extinción de incendio en áreas circundantes. ▸ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes. ▸ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▸ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. ▸ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado.
Fuego Peligro de Explosión	▸ Sólido con dificultad para la combustión o es difícil de encender. ▸ Evitar la generación de polvo, particularmente nubes de polvo en un espacio confinado o sin ventilación ya que el polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire y cualquier fuente de ignición, llama o chispa, causará incendio o explosión. Nubes de polvo generados por la molienda fina del sólido son un riesgo particular, acumulación de fino polvo puede quemarse rápida y ferozmente si es encendida. ▸ El polvo seco también puede ser cargado electrostáticamente por turbulencia, transporte neumático, derrame, en conductos de escape y durante el transporte. ▸ La acumulación de carga electrostática puede ser evitada mediante adhesión y encallado. ▸ El manejo equipos de polvos tales como recolectores, secadores y molinos puede requerir medidas de protección adicional tales como desahogamiento de explosión. Los productos de combustión incluyen: monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO2) dióxido de silicio (SiO2) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar todo contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ El acceso al área debe restringirse usando sogas u otra barrera similar y deben utilizarse señales apropiadas. ▶ Empleados que no participen en la limpieza no deben acercarse a menos de 3 metros del trabajo a menos que usen adecuado equipo de protección personal. ▶ Usar indumentaria de protección, guantes, anteojos de seguridad y respirador para polvo. ▶ Humedecer con agua para evitar la formación de polvo. ▶ Evitar la generación de polvo/fibra. ▶ Aspirar. Trapo húmedo y secado puede utilizarse en algunas circunstancias. ▶ Colocar en contenedores sellados, para evitar la emisión de polvo/fibras, listos para su disposición.
Derrames Mayores	▶ Despejar el área de personal y mover en contra del viento. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos y comunicarles la ubicación y naturaleza del peligro. ▶ Controlar el contacto personal usando equipo de protección y respirador de polvo. ▶ El acceso al área debe restringirse usando sogas u otra barrera similar y deben utilizarse señales apropiadas. ▶ Empleados que no participen en la limpieza no deben acercarse al derrame a menos que usen adecuado equipo de protección personal. ▶ Evitar que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ Recuperar el producto cuando sea posible. ▶ Evitar la generación de polvo. ▶ Barrer/palear. ▶ Si es necesario, humedecer con agua para evitar el polvo. ▶ Recolectar los residuos en bolsas plásticas rotuladas y otros contenedores para su disposición. ▶ Lavar el área con grandes cantidades de agua y evitar que llegue a los desagües. ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia. ▶ Luego de la limpieza descontaminar y lavar toda la indumentaria y ropa de protección antes de ser guardada y reutilizada.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	▶ El uso de fibras cerámicas en el lugar de trabajo debe ser revisado en el contexto de la frecuencia de uso y potencial de exposición. ▶ En circunstancias donde los estándares de exposición o límites de excursión son aproximados, las áreas de trabajo deben ser designadas por el uso de sogas un otras barreras similares y deben utilizarse signos apropiados, cuando sea posible. Esto es especialmente cierto para todo trabajo involucrando fibras cerámicas. ▶ Empleados no involucrados en el trabajo con fibra cerámica no deben ser permitidos dentro de los 3 metros del área de trabajo a menos que utilicen equipo de protección personal adecuado (EPP). ▶ Un ejemplo de señalización apropiada para áreas restringidas es: AREA DE TRABAJO DE FIBRA CERAMICA; CUMPLIR CON INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.***** polvos orgánicos cuando finamente divididas en un intervalo de concentraciones independientemente del tamaño o forma de partículas y se suspendieron en aire o algún otro medio oxidante puede formar mezclas de aire y polvo explosivas y causar una explosión de fuego o polvo (incluyendo explosiones secundarias) Minimizar el polvo en el aire y eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas y llamas. Establecer buenas prácticas de limpieza. Eliminar las acumulaciones de polvo sobre una base regular con la aspiradora o barrer suave para evitar la creación de nubes de polvo. Utilice succión continua en los puntos de generación de polvo para capturar y minimizar la acumulación de polvo. Se debe prestar especial atención a las superficies horizontales de arriba y ocultos para reducir al mínimo la probabilidad de una explosión "secundaria". De acuerdo con la norma NFPA 654, capas de polvo 1/32 pulg. (0.8 mm) de espesor puede ser suficiente para garantizar la limpieza inmediata de la zona. No utilice mangueras de aire para la limpieza. Minimizar barrido en seco para evitar la generación de nubes de polvo. Vacuum polvo de acumulación de superficies y trasladarlo a una zona de eliminación de productos químicos. Las aspiradoras con motores a prueba de explosión se deben utilizar. controlar las fuentes de electricidad estática. Polvos o sus paquetes pueden acumular cargas estáticas y la descarga eléctrica puede ser una fuente de ignición. Sólidos sistemas de manipulación deben ser diseñados de acuerdo con las normas aplicables (por ejemplo NFPA incluyendo 654 y 77) y otra orientación nacional. No vaciar directamente en disolventes inflamables o en presencia de vapores inflamables. El operador, el recipiente de envasado y todos los equipos deben estar conectados a tierra con sistemas de unión y de conexión a tierra eléctrica. Las bolsas de plástico y plásticos no pueden ser puestos a tierra, y las bolsas antiestáticas no protegen completamente contra el desarrollo de cargas estáticas. Los recipientes vacíos pueden contener polvo residual que tiene el potencial para acumular siguiente sedimentación. Tales polvos pueden explotar en presencia de una fuente de ignición adecuada. No corte, perforación, afilado o soldar dichos recipientes. Además garantizar dicha actividad no se lleva a cabo cerca de contenedores llenos, parcialmente vacías o vacías sin autorización o permiso de seguridad en el trabajo apropiado. ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ Prevenir concentración en huecos y cornisas.
------------------	--

	▶ NO ingresar a espacios confinados hasta que el ambiente haya sido revisado. ▶ No permitir que el material entre en contacto con humanos, comida expuesta o utensilios de comida. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▶ Evitar el daño físico a los envases. ▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras.
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	▶ Bolsa de plástico ▶ NOTA: Las bolsas deben apilarse, bloquearse, enclavarse y limitarse en altura para que sean estables y seguras contra deslizamientos o colapsos. Almacenar en los envases originales. Mantener los envases selladas de forma segura. Almacenar en un lugar fresco, seco y protegido de las inclemencias ambientales. Almacene lejos de materiales incompatibles y envases de productos alimenticios. Proteger los contenedores contra daños físicos y comprobar regularmente si hay fugas. Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipuleo del fabricante que aparecen en este SDS. Para grandes cantidades: Considere almacenamiento en zonas de doble pared - asegurar las áreas de almacenamiento están aislados de las fuentes de agua de la comunidad (incluyendo las aguas pluviales, aguas subterráneas, lagos y corrientes). Asegúrese de que la descarga accidental al aire o al agua es el objeto de un plan de gestión de desastres de contingencia; esto puede requerir la consulta con las autoridades locales.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	▶ Conteneder de Polietileno o polipropileno. ▶ Verificar que todos los contenedores estén rotulados y libres de filtraciones.
Incompatibilidad de Almacenado	▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)	No Disponible
Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los	No Disponible

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Ingrediente	DNELs Exposición de los trabajadores del patrón	PNECs compartimiento
estireno	dérmico 406 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) inhalación 85 mg/m³ (Sistémico, Crónico) inhalación 100 mg/m³ (Local, Crónico) inhalación 100 mg/m³ (Sistémico, Agudo) inhalación 100 mg/m³ (Local, Agudo) dérmico 343 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 0.001 mg/m³ (Sistémico, Crónico) * oral 0.0077 mg/kg bw/day (Sistémico, Crónico) * inhalación 1 mg/m³ (Local, Crónico) * inhalación 10 mg/m³ (Sistémico, Agudo) * inhalación 10 mg/m³ (Local, Agudo) *	0.028 mg/L (Agua (dulce)) 0.04 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.014 mg/L (Agua (Marina)) 0.418 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.307 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.146 mg/kg soil dw (suelo) 5 mg/L (STP)

* Los valores para la población general

Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
España Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma. Fracción respirable	3 mg/m3	No Disponible	No Disponible	c, o, d, e
España Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	Partículas (insolubles o poco solubles) no especificadas de otra forma. Fracción inhalable	10 mg/m3	No Disponible	No Disponible	c, o, e
Europa ECHA evaluaciones de sustancias Límites de exposición laboral	Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
España Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	estireno	Estireno	20 ppm / 86 mg/m3	172 mg/m3 / 40 ppm	No Disponible	VLB®, ae

Límites de emergencia

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	15 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
estireno	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	No Disponible	No Disponible
estireno	700 ppm	No Disponible

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados	▶ Donde sea posible, encerrar las fuentes de polvo y proveer extracción del polvo en la fuente. ▶ Restringir el acceso a las áreas de trabajo involucradas en el manipuleo de fibras minerales artificiales, y asegurar que un adecuado entrenamiento en el manipuleo de tales materiales, ha sido suministrado. ▶ Usar procedimientos operativos que limiten la generación de polvos. ▶ Cuando se trabaja con fibras sueltas, la ventilación de extracción local es generalmente un requisito. ▶ La ventilación de extracción debe ser diseñada para prevenir la acumulación y recirculación de los polvos y para remover los mismos del lugar de trabajo. ▶ Mantener limpio el lugar de trabajo. Usar una aspiradora adecuada con un filtro HEPA; evitar el uso de escobas y aire comprimido. ▶ Donde sea posible, usar productos especialmente elaborados para la aplicación; algunos productos pueden ser distribuidos, listos para el uso, sin posterior corte o maquinado. Algunos pueden ser tratados o embalados para minimizar o evitar la emisión de polvo durante el manipuleo. ▶ Cuando se remueven materiales quebradizos, el área de remoción debe ser contenida para minimizar la transferencia de polvo a otras áreas de trabajo, y debe incluirse un inmediato cambio y limpieza del área. Debe proveerse ventilación de extracción local. Proveer adecuada ventilación (forzada o natural). ▶ Si las fibras respirables medidas son menores que diez veces el nivel recomendado, usar respirador de polvo Clase P1 (media cara). ▶ Utilizar respirador Clase P2 o P3 (cara completa), cuando la exposición es mayor a 10 veces el límite recomendado o mayor a 0.5 fibras/ml. ▶ El correcto ajuste del respirador es esencial para obtener protección adecuada. ▶ Aunque el nivel de fibra respirable recomendado no es excedido en condiciones normales, se aconseja el uso de protección respiratoria en áreas con polvo. En condiciones de mucho polvo y espacios cerrados mayor confort puede facilitarse con un respirador de cara completo provisto de purificador de aire. ▶ Usar un respirador aprobado si se utilizar herramientas sin extracción de polo o contención.
8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal	
Protection de Ojos y cara	▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional] ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros

	auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo
Protección de las manos / pies	La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación. La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada. La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen: · Frecuencia y duración del contacto, · Resistencia química del material del guante, · Espesor del guante y · destreza Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional). · Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo. · Los guantes contaminados deben ser reemplazados. Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como: · Excelente cuando avance el tiempo> 480 min · Buena cuando avance el tiempo> 20 min · Fair cuando el tiempo de avance <20 min · Pobre cuando se degrada material de los guantes Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan. Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura. Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea. Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo: · Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo

	para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados. · Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada. La experiencia indica que los siguientes polímeros son adecuados como material de los guantes para la protección contra, sólidos secos disueltos, donde las partículas abrasivas no están presentes. policloropreno. caucho nitrilo. caucho de butilo. caucho fluorado. cloruro de polivinilo. Los guantes deben ser examinados en busca de desgaste y / o degradación constante.
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	▶ Empleados que trabajan con cancerígenos humanos comprobados deben ser provistos de, y obligados a usar, ropa limpia y protectora de cuerpo completo (blusas, overoles, o camisas de manga larga y pantalones), calzado cerrado y guantes, antes de ingresar al área regulada. ▶ Empleados comprometidos en el manejo de operaciones que involucran cancerígenos, deben ser provistos de, y obligados a usar, respiradores de media máscara con filtros para polvos, nieblas y humos, o cartuchos purificadores de aire. Un respirador proporcionando altos niveles de protección puede ser utilizado. ▶ Duchas de emergencia y fuentes para lavado de ojos, provistas con agua potable, deben ser ubicadas cerca, a la vista, y al mismo nivel en que la exposición directa es probable. ▶ Antes de cada salida de un área conteniendo cancerígenos humanos comprobados, los empleados deben ser obligados a quitarse y dejar la ropa protectora y el equipamiento en el punto de salida, y en la última salida del día, colocar la ropa usada y el equipamiento en contenedores impermeables en el punto de salida, para su descontaminación o desecho. Los contenidos de tales contenedores impermeables deben ser identificados con rótulos adecuados. Para actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área, deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capuchas de suministro continuo de aire. ▶ Antes de la remoción de la ropa protectora, el empleado debe pasar por descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y capucha. ▶ Conjuntos descartables o de manga larga, ropa protectora suelta, (lavar en forma separada del resto de la ropa). ▶ Cuando se trabaje por sobre la altura de la cabeza, usar cobertura para la cabeza. ▶ Minimizar la generación de polvo usando herramientas de corte manual afiladas si es posible. ▶ Herramientas con energía eléctrica (serruchos, etc) sólo deben utilizarse si tienen equipo de extracción de polvo y contenedor. ▶ Aspiradoras deben estar disponibles para remoción de fibra/polvo. ▶ El personal involucrado en la instalación de materiales cerámicos sueltos, debe usar overoles descartables, o ropa suelta de mangas largas, guantes y respirador adecuado. Tal equipo debe también ser usado por personal empleado en la remoción de materiales que no se han vuelto quebradizos. ▶ Personal involucrado en la remoción de material quebradizo debe además, usar un filtro respirador de máscara completa, o un respirador purificador accionado, de máscara completa, cada uno con adecuado filtro particular, o una máscara completa con respirador con demanda de presión de aire de línea.

Material(es) recomendado (s)

INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa".

El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™

Material	CPI
BUTYL	C
NATURAL RUBBER	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

Protección respiratoria

Filtro Tipo AB-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria. El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	AB-AUS P2	-	AB-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	AB-AUS P2	-
100 x ES	-	AB-2 P2	AB-PAPR-2 P2 ^

^ - Rostro completo

Los respiradores pueden ser necesarios cuando la ingeniería y los controles administrativos no previenen adecuadamente los riesgos.

La decisión de utilizar protección respiratoria debería basarse en el juicio profesional que tenga en cuenta la información sobre toxicidad, los datos de medición de exposición, y la frecuencia y la probabilidad de la exposición del trabajador - garantizar los usuarios no están sujetos a altas cargas térmicas que pueden dar lugar a estrés térmico debido a los equipos de protección personal (alimentación, flujo positivo, aparato de cara completa puede ser una opción).

Límites de exposición profesional publicados, cuando existen, ayudará a determinar si los respiradores seleccionados son adecuados. Estos pueden

* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

Selección de Guantes Ansell

Guante — En orden de recomendación
AlphaTec 02-100
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
AlphaTec® Solvex® 37-175
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP
BioClean™ N-Plus BNPS

Se deben confirmar los guantes sugeridos para su uso con el proveedor de guantes.

ser dictados por el gobierno o recomendados por el vendedor.

Los respiradores certificados serán útiles para proteger a los trabajadores de la inhalación de material particulado cuando se seleccionen y se ajusten para realizar pruebas como parte de un programa de protección respiratoria completa.

Uso máscara de flujo positivo aprobadas si cantidades significativas de polvo se encuentran en suspensión en el aire.

Trate de evitar la creación de condiciones de polvo.

Usar apropiado equipamiento protector respiratorio contra excesivas concentraciones de polvos fibrosos.

Concentración de Fibra en el Ambiente	Máscara Completa P2	Máscara Completa P3
Sobre el Valor Límite de Exposición	Recomendado	-
Para operaciones de corta duración donde los pasajes arriba del valor límite son menores que el factor de 10		Requerido

Para mayores concentraciones, buscar consejo experto.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Ver seccion 12

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	fabricado	Densidad Relativa (Agua = 1)	No Disponible
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Aplicable
pH (tal como es provisto)	No Aplicable	Temperatura de descomposición (°C)	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	No Aplicable
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Aplicable
Punto de Inflamación (°C)	No Aplicable	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedad Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Aplicable	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Aplicable
Límite inferior de explosión (%)	No Aplicable	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor (kPa)	No Aplicable	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	Inmiscible	pH como una solución (1%)	No Aplicable
Densidad del vapor (Aire = 1)	No Disponible	COV g/L	No Disponible
nanoforma Solubilidad	No Disponible	Características nanoforma de partículas	No Disponible
Tamaño de partícula	No Disponible		

9.2. Otros datos

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

10.1.Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	► Presencia de materiales incompatibles. ► El producto es considerado estable. ► No ocurrirá polimerización peligrosa.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Inhalado	Las personas con funciones respiratorias deficientes, enfermedades respiratorias y condiciones tales como efisema o bronquitis crónica, pueden incurrir en incapacidad posterior si se inhalan concentraciones excesivas de partículas. Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC) puede incluir malestar general, mareo, dolor de cabeza, confusión, náusea, efectos de anestesia, tiempos de reacción lentos y pueden progresar a inconciencia. Serios envenenamientos pueden resultar en depresión respiratoria y pueden ser fatales. La depresión del sistema nervioso central (SNC) se observa en las exposiciones del estireno que exceden 50 PPM, mientras que el dolor de cabeza, la fatiga, la náusea y los vértigos se observan constantemente en las exposiciones de 100 PPM. Existe evidencia que a 100 PPM, ocurren reducciones del 5-10% en conducciones nerviosas sensoriales, y después de exposición a 50 PPM, hay retraso de los tiempos de reacción. Exposición a 370 PPM produce síntomas subjetivos y señales desagradables de debilitación neurológica. Las altas concentraciones del vapor pueden tener un efecto tóxico y anestésico, que puede conducir a la inconsciencia o a la muerte. La exposición en 0.1% puede conducir rápidamente a la inconsciencia mientras que la exposición hasta el 1% puede causar muerte en menos de una hora. Los tiempos de reacción simples fueron aumentados y la coordinación fue disminuida entre los voluntarios que inhalaban 350 PPM (vía el tubo oral) por 30 minutos. Los estudios controlados de la inhalación con 300 PPM (vía el tubo oral) durante una hora encontraron capacidades oculares reducidas pero sin cambios en equilibrio o la coordinación. Formas sueltas y granulares producen más polvo que las preformadas (barras) pero el manipulación de barras produce desagregado de fibra y espolvoreado. Hay una pequeña evidencia de toxicidad aguda luego de inhalación de fibras minerales. Lana mineral / lana de vidrio administrada por inhalación, produce pequeña fibrosis en animales experimentales [IARC Monografía 43] Los efectos en los pulmones aumentan significativamente en presencia de partículas respirables. La sobreexposición al polvo respirable puede producir sibilancias, tos y dificultades para respirar que provocan o son síntomas de una función respiratoria deteriorada.
Ingestión	No es normalmente un riesgo debido a forma física del producto. El material es un irritante físico para el tracto gastrointestinal.
Contacto con la Piel	Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas. El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material Todas las fibras minerales artificiales, junto con sus contrapartes naturales, pueden producir moderada irritación e inflamación, que producen comezón o, en el caso de ciertos individuos sensibles, un ligero enrojecimiento de la piel. Esto es debido por completo a una reacción mecánica a los extremos de fibra filosos y rotos, y no involucra efectos químicos o alérgicos.
Ojo	Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.
Crónico	Existe fuerte evidencia de que la sustancia puede causar efectos mutagénicos irreversibles pero no letales, luego de una simple exposición. Existe bastante evidencia que este material puede ser considerado como capaz de causar cáncer en humanos basándose en experimentos y otra información. Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos períodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos. Esto ha sido demostrado mediante experimentación a corto y largo plazo. Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que la disminución de la fertilidad humana es directamente causada por exposición al material. Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que desórdenes para el desarrollo son causados directamente por la exposición humana al material.

Exposición al estireno puede agravar enfermedades del sistema nervioso central, enfermedades respiratorias crónicas, enfermedades de la piel, de los riñones y del hígado. Exposición al estireno en el trabajo, causa efectos sobre el sistema nervioso. Causa una pérdida reversible en la habilidad para distinguir los colores, y han sido reportados efectos sobre la audición. Ensayos en animales han revelado toxicidad a los pulmones y a la nariz. No está claro si el estireno puede causar aborto. El estireno puede causar daño a los cromosomas, pero hay una pequeña evidencia de que cause deformaciones congénitas en humanos.

Exposiciones repetidas en un ambiente de trabajo, a niveles altos de polvos finamente divididos puede producir una condición conocida como Neumaconiosis, la cual implica el alojamiento de polvos respirado en el pulmón, sin tener en consideración el efecto. Esto es particularmente cierto cuando un número significativo de partículas menores a 0.5 micrones (1/50,000 pulgada), están presentes. Se ven sombras en el pulmón en rayos equis. Los síntomas de Neumaconiosis pueden incluir una tos seca progresiva, falta de respiración en el esfuerzo, expansión aumentada en el pecho, debilidad y pérdida de peso. Al progresar la enfermedad la tos produce mucosidad filamentosas, disminuye la capacidad vital y la falta de respiración se hace más severa. Neumaconiosis es la acumulación en los pulmones y la reacción de los tejidos en su presencia. Es además clasificada como de tipo colágena y no colágena. Neumaconiosis no colágena, la forma benigna, está identificada por mínima reacción del tejido adherente, consiste principalmente en fibras reticulares, una arquitectura alveolar intacta y es potencialmente reversible.

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1] Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
estireno	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg/24h - moderate
	Inhalación(Mouse) LC50; 9.5 mg/L4h ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg/24h - moderate
	Oral(Mouse) LD50; 316 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg - mild Skin (rabbit): 500 mg - mild
Leyenda:	1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)	

VIDRIO,-ÓXIDO,-SUSTANCIAS-QUÍMICAS	Hay poca evidencia para la toxicidad aguda después de la inhalación de las fibras mineral de las lanas de cristal, de las lanas de escoria, de las lanas de la roca (MMMF). Lanas de roca / lanas de cristal administradas por la inhalación producen poca fibrosis pulmonar en experimento con animales [Monografía 43 de IARC] La lana de roca / lana de escoria consiste en silicatos amorfos y contiene < 1% cuarzo. [RTECS] Los estudios en animales con la sílica amorfa demuestran que las ratas sobrevivientes se recuperaron rápidamente al retirar el polvo, la sílica fue eliminada en gran parte y los nódulos celulares, las infiltraciones perivascularias y el enfisema fueron resueltos casi totalmente [Patty's]. El polvo se ha asociado a la irritación de piel debido a la acción mecánica de las fibras [CHEMINFO, Sax, ILO ENCYCLOPEDIA]. MMMF are manufactured to definite diameters and cannot split along their length rather they break across and form small particles not needles MMMF se fabrican a los diámetros definidos y no pueden partirse longitudinalmente, se rompen transversalmente y forman partículas pequeñas no agujas [FARIMA]. La sustancia es clasificada por IARC como grupo 3: No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad a los seres humanos La evidencia de carcinogenicidad puede ser inadecuada o limitada en la prueba animal. Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales.
ESTIRENO	El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel. ADVERTENCIA: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 2B: Posiblemente Cancerígena para los Humanos.

toxicidad aguda	✗	Carcinogenicidad	✗
Irritación de la piel / Corrosión	✓	reproductivo	✓

Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única	✗
Sensibilización respiratoria o cutánea	✗	STOT - exposiciones repetidas	✓
Mutación	✗	peligro de aspiración	✗

Leyenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación
✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se encontraron evidencia de propiedades de interrupción endocrina en la literatura actual.

11.2.2. Otros datos

Consulte La Sección 11.1

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

X-Post™, Radix Fiber Post, EasyPost™	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	>1000mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	crustáceos	>=1000mg/l	2
	LC50	96h	Pez	>1000mg/l	2
estireno	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	NOEC(ECx)	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.063mg/l	1
	LC50	96h	Pez	3.29-5.05mg/L	4
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	1.4mg/l	1
	EC50	48h	crustáceos	4.7mg/l	1
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.72mg/l	1
Leyenda: Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japon) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japon) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor					

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
estireno	ALTO (vida media = 210 días)	BAJO (vida media = 0.3 días)

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
estireno	BAJO (BCF = 77)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
estireno	BAJO (Log KOC = 517.8)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Disponible	No Disponible	No Disponible
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
Cumplimento del Criterio PBT?			no
vPvB			no

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se encontraron evidencia de propiedades de interrupción endocrina en la literatura actual.

12.7. Otros efectos adversos

No se encontraron evidencia de propiedades de agotamiento del ozono en la literatura actual.

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado. ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.		
Opciones de tratamiento de residuos	No Disponible		
Opciones de eliminación de aguas residuales	No Disponible		

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

Contaminante marino	no
---------------------	----

Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase	No Aplicable
	Peligro secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Identificación de Riesgo (Kemler)	No Aplicable
	Código de Clasificación	No Aplicable
	Etiqueta	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	cantidad limitada	No Aplicable
	Código de restricción del túnel	No Aplicable

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	No Aplicable
	ICAO / IATA Peligro secundario	No Aplicable
	Código ERG	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	No Aplicable
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	No Aplicable
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	No Aplicable
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	No Aplicable
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	No Aplicable
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	No Aplicable

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	No Aplicable
	IMDG Peligro secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidades limitadas	No Aplicable

Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

14.1. Número ONU o número ID	No Aplicable	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	No Aplicable	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	No Aplicable	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	No Aplicable
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidad Limitada	No Aplicable
	Equipo necesario	No Aplicable
	Conos de fuego el número	No Aplicable

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

14.7.1. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

14.7.2. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

Nombre del Producto	Grupo
Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	No Disponible
estireno	No Disponible

14.7.3. Transporte a granel de acuerdo con el Código de IGC

Nombre del Producto	Tipo de barco
Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas	No Disponible
estireno	No Disponible

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas se encuentra en las siguientes listas regulatorias

- Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación
- España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
- Inventario EC de Europa
- Lista Internacional de la OMS de la Propuesta de límites de exposición ocupacional (OEL) Los valores de nanomateriales manufacturados (MnMs)
- Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

estireno se encuentra en las siguientes listas regulatorias

- Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las monografías de la IARC - Grupo 2A: Probablemente cancerígeno para los humanos
- Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC
- Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación
- España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
- Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos
- Inventario EC de Europa
- Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI
- Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Información Regulatoria Adicional

No Aplicable

Esta hoja de datos de seguridad está en conformidad con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones - tanto como sea aplicable -: las Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE del Consejo, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Reglamento (UE) 2020/878; Reglamento (CE) nº 1272/2008, actualiza a través de ATP.

Información según 2012/18/UE (Seveso III):

Seveso Categoría	No Disponible
------------------	---------------

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

El estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIIC / Australia no industriales Uso	Sí

Inventario de Productos Químicos	Estado
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas; estireno)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Sí
Japón - ENCS	No (Vidrio,-óxido,-sustancias-químicas)
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Sí
Taiwán - TCSI	Sí
México - INSQ	Sí
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - FBEPH	Sí
Legenda:	Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro.

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	18/01/2023
Fecha inicial	12/09/2022

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Resumen de la versión de SDS

Versión	Fecha de Actualizacion	Secciones actualizadas
3.1	16/11/2022	Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa - Utilizar
4.1	17/11/2022	Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa - Sinónimo, Nombre

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales se basa en fuentes oficiales y autorizadas, así como en una revisión independiente realizada por el comité de clasificación de Chemwatch utilizando referencias bibliográficas disponibles.

La Ficha de Datos de Seguridad (SDS) es una herramienta de comunicación de peligros y debe usarse para ayudar en la Evaluación de Riesgos. Muchos factores determinan si los peligros reportados son riesgos en el lugar de trabajo u otros entornos. Los riesgos pueden determinarse en función de escenarios de exposición. Se deben considerar la escala de uso, la frecuencia de uso y los controles técnicos actuales o disponibles.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

EN 166 Protección personal a los ojos

EN 340 Ropa protectora

EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos

EN 13832 Calzado protector contra productos químicos

EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

- PC-TWA: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- PC—STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ES: Estándar de exposición
- OSF: Factor de seguridad del olor

- NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
 - LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado
 - TLV: Valor Umbral límite
 - LOD: Límite de detección
 - OTV: Valor de umbral de olor
 - BCF: Factores de bioconcentración
 - BEI: Índice de exposición biológica
 - DNEL: Nivel de No Efecto Derivado
 - PNEC: Concentración prevista sin efecto
-
- AIIC: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
 - DSL: Lista de sustancias domésticas
 - NDSL: Lista de sustancias no domésticas
 - IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
 - EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
 - ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
 - NLP: Ex-polímeros
 - ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
 - KECI: Inventario de productos químicos existentes en Corea
 - NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
 - PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
 - TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
 - TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
 - INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
 - NCI: Inventario químico nacional
 - FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas

Este documento esta protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o crítica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito de CHEMWATCH.

TEL (+61 3) 9572 4700