9460TC Adhesivo epoxi de un componente termoconductor

MG Chemicals Ltd - ESP

Versión No: **A-2.00**
Ficha de datos de seguridad (conforme al anexo II de REACH (1907/2006) - Reglamento 2020/878)

Fecha de Edición: **04/04/2022**
Fecha de revisión: **04/04/2022**
L.REACH.ESP.ES

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

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	9460TC
Sinonimos	SDS Code: 9460TC-3ML, 9460TC-10ML | UFI:3PQ0-G0UY-300R-189F
Otros medios de identificación	Adhesivo epoxi de un componente termoconductor

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Adhesivo epoxi termoconductor
Usos desaconsejados	No Aplicable

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

Nombre del Proveedor :	**MG Chemicals Ltd - ESP**	**MG Chemicals (Head office)**
Dirección	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	1210 Corporate Drive Ontario L7L 5R6 Canada
Teléfono	No Disponible	+(1) 800-340-0772
Fax	No Disponible	+(1) 800-340-0773
Sitio web	No Disponible	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	**Verisk 3E (Código de acceso: 335388)**
Teléfono de urgencias	+(1) 760 476 3961
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible

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]	H411 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H315 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H317 - Sensibilización cutánea, categoría 1
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**

Indicación de peligro (s)

H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

Página 1 continuación...

Consejos de prudencia: Prevencion

P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P261	Evitar respirar polvos/humos
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P264	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Consejos de prudencia: Respuesta

P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabon
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con água cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P391	Recoger el vertido.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

No Aplicable

Consejos de prudencia: Eliminación

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

2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede producir malestar en sistema respiratorio*.

Exposición puede producir efectos irreversibles*.

Puede causar daño al feto/embrión*.

fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	Enumerado en el Reglamento Europa (UE) 2018/1881 Requisitos específicos para disruptores endocrinos
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Enumerado en el Reglamento Europa (UE) 2018/1881 Requisitos específicos para disruptores endocrinos

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.Número CAS 2.No CE 3.No Índice 4.4.No REACH	**% [peso]**	**Nombre**	**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas**	**SCL / Factor-M**	**Características nanoforma de partículas**
1.28064-14-4 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible	37	fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter **[e]**	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2; H315, H319, H317, H411, EUH205 [1]	No Disponible	No Disponible
1.21645-51-2 2.244-492-7 3.No Disponible 4.No Disponible	26	hidróxido-de-aluminio	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H319 [1]	No Disponible	No Disponible
1.1314-13-2 2.215-222-5 3.030-013-00-7 4.No Disponible	17	óxido-de-cinc	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1; H400, H410 [2]	No Disponible	No Disponible
1.9003-35-4 2.500-005-2 3.No Disponible 4.No Disponible	4	Fenol, polímero con formaldehído	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1, Carcinogenicidad, categoría 1A; H315, H319, H317, H350i [1]	No Disponible	No Disponible
1.68609-97-2 2.271-846-8 3.603-103-00-4 4.No Disponible	1	oxirano, monoI(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1; H315, H317 [2]	No Disponible	No Disponible
1.64742-47-8 2.265-149-8 3.649-422-00-2 4.No Disponible	1	destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno **[e]**	Peligro por aspiración, categoría 1; H304 [2]	No Disponible	No Disponible
1.70700-21-9 2.No Disponible 3.No Disponible	1	monomethyl phosphate ethoxylated	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 4; H315, H318,	No Disponible	No Disponible

Continuación...

1.Número CAS 2.No CE 3.No Índice 4.4.No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas	SCL / Factor-M	Características nanoforma de partículas
4.No Disponible			H413 [1]		

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	Si este producto entra en contacto con la piel o con el cabello: ▸ Rápida pero cuidadosamente, remover el material de la piel con un trapo seco y limpio. ▸ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▸ Lavar las áreas afectadas con agua corriente. Continuar el lavado durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información de Venenos. ▸ Transportar al hospital o a un médico. Para quemaduras térmicas: ▸ Descontamine el área alrededor de la quemadura. ▸ Considere el uso de compresas frías y antibióticos tópicos. Para quemaduras de primer grado (que afectan la capa superior de la piel) ▸ Mantenga la piel quemada bajo agua corriente fría (no fría) o sumérjala en agua fría hasta que desaparezca el dolor. ▸ Use compresas si no hay agua corriente disponible. ▸ Cubrir con vendas estériles no adhesivas o con un paño limpio. ▸ NO aplique mantequilla o ungüentos; Esto puede causar infección. ▸ Administre analgésicos de venta libre si el dolor aumenta o aumenta la inflamación, enrojecimiento y fiebre. Para quemaduras de segundo grado (que afectan las dos capas superiores de la piel) ▸ Enfríe la quemadura sumergiéndola en agua fría durante 10-15 minutos. ▸ Use compresas si no hay agua corriente disponible. ▸ NO aplique hielo ya que esto puede disminuir la temperatura corporal y causar más daños. ▸ NO rompa las ampollas ni aplique mantequilla o ungüentos; Esto puede causar infección. ▸ Proteja las quemaduras cubriéndolas sin apretar con un vendaje estéril y antiadherente y asegúrelas en su lugar con una gasa o cinta adhesiva. Para evitar el shock: (a menos que la persona tenga una lesión en la cabeza, el cuello o la pierna, o le cause molestia): ▸ Coloque a la persona plana. ▸ Elevar los pies alrededor de 12 pulgadas. ▸ Eleve el área de la quemadura por encima del nivel del corazón, si es posible. ▸ Cubra a la persona con un abrigo o una manta. ▸ Busque asistencia médica. Para quemaduras de tercer grado. Busque asistencia médica inmediata o de emergencia. Mientras tanto: ▸ Proteja la cubierta del área de la quemadura sin apretar con un vendaje estéril, antiadherente o, para áreas grandes, una hoja u otro material que no deje pelusa en la herida. ▸ Separe los dedos y dedos quemados con vendajes estériles y secos. ▸ No remoje la quemadura en agua ni aplique ungüentos o mantequilla; Esto puede causar infección. ▸ Para prevenir el shock ver más arriba. ▸ Para una quemadura de la vía aérea, no coloque la almohada debajo de la cabeza de la persona cuando ésta esté acostada. Esto puede cerrar la vía aérea. ▸ Haga que una persona con una quemadura facial se siente. ▸ Revise el pulso y la respiración para monitorear la descarga hasta que llegue la ayuda de emergencia.
Inhalación	▸ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▸ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▸ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▸ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar RCP si es necesario. ▸ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
Ingestión	▸ Dar una lechada de carbón activado en agua para beber. NUNCA DAR AGUA PARA BEBER A UN PACIENTE INCONSCIENTE. ▸ Por lo menos deben administrarse 3 cucharas de mesa en un vaso de agua. ▸ Aunque pueda recomendarse inducción al vómito (SÓLO EN PERSONAS CONSCIENTES), esta medida de primeros auxilios es desaconsejada por el riesgo de aspiración de los contenidos estomacales. (i) Es mejor llevar al paciente al médico quien puede decidir la necesidad y método de vaciado de estómago. (ii) Sin embargo pueden existir circunstancias especiales; las mismas incluyen la no disponibilidad de carbón y la pronta disponibilidad del médico. NOTA: Si se induce el vómito, reclinar al paciente hacia delante o colocarlo sobre el lado izquierdo (posición cabeza abajo de ser posible para mantener abiertas las vías respiratorias y evitar aspiración. NOTA: Usar guantes protectores cuando se induce al vómito.

Continuación...

	▸ REFERIR PARA ATENCIÓN MÉDICA SIN DEMORAS. ▸ Mientras tanto, personal calificado en primeros auxilios debe tratar al paciente manteniendolo bajo observación y empleando medidas de apoyo indicadas por la condición del paciente. ▸ Si los servicios de un médico o doctor están rápidamente disponibles, el paciente debe ser puesto a su cuidado y una copia de la SDS debe ser provista. Acciones posteriores serán responsabilidad del médico especialista. ▸ Si la atención médica no está disponible en el lugar de trabajo o en los alrededores, enviar al paciente al hospital junto con una copia de la SDS. (ICSC20305/20307)

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

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- Espuma.
- Polvo químico seco.
- BCF (donde las regulaciones lo permitan).
- Dióxido de carbono.
- Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

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. ▸ Prevenir, por todos los medios posibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▸ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▸ No aproximarse a contenedores que se sospechen 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 combustible que se quema, pero se propaga la llama con dificultad; se estima que la mayoría de los polvos orgánicos son combustibles (circa 70%) - de acuerdo con las circunstancias en que el proceso de combustión ocurre, tales materiales pueden provocar incendios y / o explosiones de polvo. ▸ 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). ▸ Evitar la generación de polvo, particularmente las nubes de polvo en un espacio confinado o sin ventilación como polvos pueden formar una mezcla explosiva con el aire, y cualquier fuente de ignición, es decir, llama o chispa, causará incendio o explosión. Las nubes de polvo generadas por la molienda fina del sólido son un peligro particular; acumulaciones de polvo fino (420 micras o menos) pueden arder rápidamente y furiosamente si se enciende - partículas que exceden este límite generalmente no formar nubes de polvo inflamables; una vez iniciada, sin embargo, las partículas más grandes de hasta 1400 micras de diámetro contribuirán a la propagación de una explosión. ▸ En la misma forma que los gases y vapores, polvos, en forma de una nube sólo son inflamables en un intervalo de concentraciones; en principio, los conceptos de límite inferior de explosividad (LIE) y el límite explosivo superior (UEL) son aplicables a nubes de polvo, pero sólo el LEL es de uso práctico; - esto es debido a la dificultad inherente de la consecución de las nubes de polvo homogéneas a altas temperaturas (para polvos el LEL es a menudo llamado el 'riesgo de explosión concentración mínima', MEC). ▸ Cuando se procesan con líquidos inflamables / vapores / neblinas, inflamables (híbrido) mezclas pueden formarse con polvos combustibles. mezclas inflamables aumentará la velocidad de aumento de explosión presión y el encendido de mínima energía (la cantidad mínima de energía necesaria para encender nubes de polvo - MIE) será menor que el polvo puro en la mezcla de aire. El límite inferior de explosividad (LIE) de la mezcla vapor / polvo será más bajo que las LEL individuales para los vapores / nieblas o polvos. ▸ Una explosión de polvo puede liberar de grandes cantidades de productos gaseosos; esto a su vez genera un aumento de presión subsiguiente de fuerza explosiva capaz de instalaciones y edificios perjudicial y personas resultaron heridas. ▸ Por lo general, la explosión inicial o primaria se lleva a cabo en un espacio cerrado, como aparatos o instalaciones, y puede ser de fuerza suficiente para dañar o romper la planta. Si la onda de choque de la explosión primaria entra en el área circundante, que perturbará cualquiera de las capas de polvo asentado, formando una segunda nube de polvo, y, a menudo iniciar una explosión secundaria mucho más grande. Todas las explosiones a gran escala han resultado de reacciones en cadena de este tipo. ▸ polvo seco puede cargarse electrostáticamente por turbulencia, transporte neumático, vertido, en los conductos de escape y durante el transporte. ▸ La acumulación de carga electrostática se puede prevenir mediante unión y puesta a tierra. ▸ Powder equipos de manipulación, tales como colectores de polvo, secadoras y molinos pueden requerir medidas de protección adicionales, tales como la explosión de ventilación. ▸ Todas las partes móviles que entran en contacto con este material deben tener una velocidad de menos de 1-metro / seg. ▸ Una liberación repentina de materiales de carga estática de almacenamiento o de procesos, particularmente a temperaturas y / o presión elevadas, puede resultar en ignición sobre todo en ausencia de una fuente de ignición aparente. ▸ Un efecto importante de la naturaleza en partículas de los polvos es que el área de superficie y estructura de la superficie (y a menudo el contenido de humedad) pueden variar ampliamente de una muestra a otra, dependiendo de cómo se fabricó el polvo y se maneja; esto significa que es prácticamente imposible de usar datos de inflamabilidad publicados en la literatura para los polvos (en contraste a la publicada para gases y vapores). ▸ temperaturas de autoignición son a menudo citados para nubes de polvo (temperatura mínima de ignición (MIT)) y las capas de polvo (temperatura de la capa de encendido (LIT)); LIT cae generalmente como el espesor de los aumentos de capa. Los productos de combustión incluyen: monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO_2) aldehidos óxidos metálicos

Continuación...

	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 el residuo regularmente y derrames anormales inmediatamente. ▸ Evitar respirar el polvo y el contacto con piel y ojos. ▸ Usar ropa de protección, guantes, anteojos de seguridad y respirador de polvo. ▸ Usar procedimientos de limpieza en seco y evitar la generación de polvo. ▸ Aspirar o barrer. **NOTA:** La aspiradora de estar adaptada con un micro filtro (tipo HEPA) (considere las máquinas a prueba de explosiones diseñadas para conectarse a tierra durante el almacenamiento y el uso). Humedecer con agua para evitar el polvo antes de barrer. Ubicar en contenedores adecuados para su disposición. Riesgo ambiental - contener el derrame.
Derrames Mayores	▸ Liberar el área de personal y trasladarlo al aire libre. ▸ Alertar a los Bomberos e indicarles la ubicación y naturaleza del riesgo. ▸ Usar ropa protectora de todo el cuerpo, con aparatos de respiración. ▸ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame ingrese a los desagües o cursos de agua. ▸ Considerar la evacuación (o protección en el lugar). ▸ No fumar, no luces desnudas ni fuentes de ignición. ▸ Incrementar la ventilación. ▸ Detener la pérdida si es seguro hacerlo. ▸ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar / absorber el vapor. ▸ Contener o absorber el derrame con arena, tierra o vermiculita. ▸ Recoger el producto recuperable en contenedores rotulados para reciclar. ▸ Recoger residuos sólidos y sellar en tambores rotulados, para su eliminación. ▸ Lavar el área evitando que escurra hacia los desagües. ▸ Después de las operaciones de limpieza, descontaminar y lavar toda la ropa y el equipamiento protector, antes de guardarlo y reusar. ▸ Si la contaminación de los desagües o cursos de agua ocurre, avise a los servicios de emergencia. Riesgo ambiental - contener el derrame.

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	▸ 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. 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.
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5

Continuación...

Otros Datos	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 apropriado	▸ Conteneder de Polietileno o polipropileno. ▸ Verificar que todos los contenedores estén rotulados y libres de filtraciones.
Incompatibilidad de Almacenado	▸ Los epóxidos son altamente reactivos con ácidos, bases, agentes oxidantes o reductores. ▸ Los epóxidos reaccionan, posiblemente con cloruros de metales anhidros, amoníaco, aminas, metales del grupo 1. ▸ Los peróxidos pueden causar polimerización de epóxidos. ▸ Los fenoles son incompatibles con sustancias fuertemente reductoras como hidruros, nitruros, metales alcalinos, y sulfuros. ▸ El calor es también generado por reacción ácido base entre fenoles y bases. ▸ Los fenoles se sulfonan muy rápidamente (por ejemplo, por ácido sulfúrico concentrado a temperatura ambiente), estas reacciones generan calor. ▸ Los fenoles son nitrados muy rápidamente, aún por ácido nítrico diluido. ▸ Los fenoles nitrados a menudo explotan cuando son calentados. Muchos de ellos forman sales metálicas que tienden a detonación por choque moderado. ▸ Evitar contaminación cruzada entre las dos partes líquidas del producto (kit). ▸ Si las dos partes del producto son mezcladas o se permite mezclarlas en proporciones distintas a las recomendaciones del fabricante, puede ocurrir polimerización con congelamiento y evolución de calor (reacción exotérmica). ▸ Este exceso de calor puede generar vapor tóxico. ▸ Evitar reacción con aminas, mercaptanos, ácidos fuertes y agentes oxidantes.

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
hidróxido-de-aluminio	inhalación 10.76 mg/m³ (Sistémica, crónica) inhalación 10.76 mg/m³ (Local, crónica) *oral 4.74 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) **	No Disponible
óxido-de-cinc	dérmico 83 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 5 mg/m³ (Sistémica, crónica) inhalación 0.5 mg/m³ (Local, crónica) *dérmico 83 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) ** *inhalación 2.5 mg/m³ (Sistémica, crónica) ** *oral 0.83 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) **	0.19 µg/L (Agua (dulce)) 1.14 µg/L (Agua - liberación intermitente) 1.2 µg/L (Agua (Marina)) 18 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 6.4 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.7 mg/kg soil dw (suelo) 20 µg/L (STP) 0.16 mg/kg food (oral)
Fenol, polímero con formaldehído	dérmico 28 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 98.7 mg/m³ (Sistémica, crónica) *dérmico 10 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) ** *inhalación 14.8 mg/m³ (Sistémica, crónica) ** *oral 10 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) **	0.172 mg/L (Agua (dulce)) 17.2 µg/L (Agua - liberación intermitente) 1.72 mg/L (Agua (Marina)) 0.647 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 64.7 µg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 28.4 µg/kg soil dw (suelo)
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	dérmico 1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 3.6 mg/m³ (Sistémica, crónica) *dérmico 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) ** *inhalación 0.87 mg/m³ (Sistémica, crónica) ** *oral 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) **	0.106 mg/L (Agua (dulce)) 0.011 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.072 mg/L (Agua (Marina)) 307.16 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 30.72 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 1.234 mg/kg soil dw (suelo) 10 mg/L (STP)
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	*oral 18.75 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) **	No Disponible

* Los valores para la población general

Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	óxido-de-cinc	Óxido de cinc Fracción respirable	2 mg/m3	10 mg/m3	No Disponible	d
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Aceite mineral refinado, nieblas	5 mg/m3	10 mg/m3	No Disponible	am

Límites de emergencia

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3

Continuación...

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
hidróxido-de-aluminio	8.7 mg/m3	73 mg/m3	440 mg/m3
óxido-de-cinc	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	No Disponible	No Disponible
hidróxido-de-aluminio	No Disponible	No Disponible
óxido-de-cinc	500 mg/m3	No Disponible
Fenol, polímero con formaldehído	No Disponible	No Disponible
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	No Disponible	No Disponible
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	2,500 mg/m3	No Disponible
monomethyl phosphate ethoxylated	No Disponible	No Disponible

Bandas de Exposición Ocupacional

Ingrediente	Exposición Ocupacional tramo de calificación	Banda Límite de Exposición Ocupacional
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	E	≤ 0.1 ppm
hidróxido-de-aluminio	E	≤ 0.01 mg/m³
Fenol, polímero con formaldehído	E	≤ 0.01 mg/m³
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	E	≤ 0.1 ppm
monomethyl phosphate ethoxylated	E	≤ 0.1 ppm
Notas:	*bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.*	

DATOS DEL MATERIAL

El objetivo de la ACGIH (y otras Agencias) es recomendar TLVs (o su equivalente) para todas las sustancias para las cuales hay evidencia de efectos a la salud a concentraciones en el aire del lugar de trabajo.
Hasta ahora no se ha establecido TLV, aunque este material puede producir efectos adversos a la salud (como se evidenció en experimentos animales o experiencia clínica).
Concentraciones en el aire deben mantenerse tan bajas como sea prácticamente posible y la exposición ocupacional debe ser mantenida al mínimo.
NOTA: NO se aplica el estándar de exposición ocupacional de la ACGIH para partículas no especificadas de otra manera (P.N.O.S).
Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no están disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de la irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar tal límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intensivo, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema está siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este está más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:

- inflamación aumentar la susceptibilidad a otros irritantes y agentes infecciosos
- conducir a lesión o disfunción permanente
- permitir mayor absorción de sustancias riesgosas y
- aclimatar al trabajador a las propiedades de advertencia de estas sustancias irritantes aumentando por lo tanto el riesgo de sobreexposición.

para óxido de zinc:
La intoxicación por óxido de zinc (intoxicación por zincale) se caracteriza por depresión general, escalofríos, dolor de cabeza, sed, cólicos y diarrea.
La exposición al humo puede producir fiebre por vapores metálicos caracterizada por escalofríos, dolores musculares, náuseas y vómitos. Los estudios a corto plazo con cobayas muestran cambios en la función pulmonar y evidencia morfológica de inflamación de las vías respiratorias pequeñas. Un nivel sin efectos adversos observados (NOAEL) en cobayas fue de 2,7 mg / m3 de óxido de zinc. Según los datos actuales, el TLV-TWA actual puede ser inadecuado para proteger a los trabajadores expuestos, aunque las diferencias fisiológicas conocidas en el conejillo de indias lo hacen más susceptible al deterioro funcional de las vías respiratorias que los humanos.
Se espera que los individuos expuestos **NO** sean razonablemente advertidos, por el olor, a que el Estándar de Exposición ha sido excedido.
Se determina que el Factor de Seguridad por Olor (OSF) caiga dentro de la Clase C, D o E.
El Factor de Seguridad por Olor (OSF) se define como:
OSF= Estándar de Exposición (TWA) ppm/ Valor Límite de Olor (OTV) ppm
La clasificación en clases es la siguiente:

Clase	OSF	Descripción
A	550	Más de 90% de individuos expuestos son advertidos por el olor que el Estándar de Exposición (TLV- TWA por ejemplo) ha sido alcanzado, aun cuando estén distraídos por actividades laborales.
B	26-550	Idem para el 50-90% de personas estando distraídas
C	1-26	Idem para menos del 50% de personas estando distraídas
D	0.18-1	10-50% de personas advertidas de ser examinadas, perciben por el olor que el Estándar de Exposición ha sido alcanzado
E	<0.18	Idem para menos del 10% de las personas concientes que están siendo examinadas.

La concentración de polvo respirable para la aplicación de este límite se determina de la fracción que penetra un separador cuya eficiencia de tamaño de colección está descripta por una función acumulativa lognormal con mediana de volumen aerodinámico de 4.0 um (+-) 0.3 um y con un de desviación geométrica estándar de 1.5 um (+-) 0.1 um, menos de 5 um.

Continuación...

para destilados de petróleo:
CEL TWA: 500 ppm, 2000 mg/m3 (comparar OSHA TWA)

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles de ingeniería apropiados	Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores. Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes: Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo. Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados. ▸ Empleados expuestos a cancerígenos humanos comprobados, deben estar autorizados por el empleador y trabajar en un área regulada. ▸ El trabajo debe ser llevado a cabo en un sistema aislado, tal como una 'casilla-guante'. Los empleados deben lavar sus manos y brazos al terminar la tarea asignada y antes de continuar en otras actividades no asociadas con el sistema aislado. ▸ En las áreas reguladas, el cancerígeno debe ser almacenado en contenedores sellados, o confinado en un sistema cerrado, incluyendo sistemas de cañerías, con puertas de muestreo o aberturas cerradas mientras los cancerígenos estén contenidos en su interior. ▸ Sistemas de vaso-abierto están prohibidos. ▸ Cada operación debe ser provista de una continua ventilación de extracción, de modo que el movimiento del aire sea siempre desde las normales áreas de trabajo hacia la operación. ▸ El aire extraído no debe ser descargado a las áreas reguladas, áreas no-reguladas o al ambiente exterior, a menos que haya sido descontaminado. El aire limpiado debe ser introducido en un volumen suficiente para mantener una correcta operación del sistema de extracción. ▸ Para las 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 capucha proveedora de aire continuo. Antes de la remoción de las prendas protectoras, el empleado debe proceder a la descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y la capucha. ▸ Excepto para sistemas exteriores, las áreas reguladas deben ser mantenidas bajo presión negativa (con respecto a las áreas no-reguladas). ▸ La ventilación local requiere que aire limpiado sea suministrado en iguales volúmenes al aire reemplazado. ▸ Las campanas de laboratorio deben ser diseñadas y mantenidas para enviar aire a una velocidad promedio de 150 feet/min. con un mínimo de 125 feet/min. El diseño y la construcción de una campana de humos requiere que la inserción de cualquier parte del cuerpo de los empleados, aparte de las manos y brazos, sea impedida.
8.2.2. Equipo de protección personal	
Protection de Ojos y cara	▸ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▸ Gafas químicas. ▸ 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	**NOTA:** El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel. 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.

Continuación...

	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. ▸ Cuando se manipule resinas epoxi en estado líquido, usar guantes químicamente protectores (por ej. de nitrilo o nitrilo-butatolueno), botas y delantales. ▸ NO usar algodón o cuero (los cuales absorben y concentran la resina), cloruro de polivinilo, guantes de cloruro de polivinilo, goma o polietileno (los cuales absorben la resina). ▸ NO usar barreras de cremas que contengan grasas y aceites emulsificados, pues pueden absorber la resina; barreras de crema de base silicona, pueden usarse previa revisión. 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. ▸ Mono protector/overoles/mameluco ▸ Delantal de P.V.C.. ▸ Crema protectora. ▸ Crema de limpieza de cutis. ▸ Unidad de lavado de ojos.

Protección respiratoria

Filtro de partículas con capacidad suficiente. (AS / NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:001, ANSI Z88 o equivalente nacional)

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Impelido
10 x ES	P1 Línea de aire*	- -	PAPR-P1 -
50 x ES	Línea de aire**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Línea de aire*	-
100+ x ES	-	Línea de aire**	PAPR-P3

* - Demanda de presión negativa ** - Flujo continuo

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 dobre 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 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

Continuación...

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.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver seccion 12

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	blanco

Estado Físico	sólido	**Densidad Relativa (Agua = 1)**	1.64
Olor	No Disponible	**Coeficiente de partición n-octanol / agua**	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	**Temperatura de Autoignición (°C)**	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Disponible	**temperatura de descomposición**	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	**Viscosidad**	>20.5
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	>150	**Peso Molecular (g/mol)**	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	No Disponible	**Sabor**	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	**Propiedades Explosivas**	No Disponible
Inflamabilidad	No Disponible	**Propiedaded Oxidantes**	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	**Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)**	No Aplicable
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	**Componente Volatil (%vol)**	No Disponible
Presión de Vapor	No Disponible	**Grupo Gaseoso**	No Disponible
Hidrosolubilidad	Inmiscible	**pH como una solución (No Disponible%)**	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1)	No Disponible	**VOC g/L**	No Disponible
nanoforma Solubilidad	No Disponible	**Características nanoforma de partículas**	No Disponible
Tamaño de partícula	No Disponible		

9.2. Información adicional

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 los efectos toxicológicos

Inhalado	No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación del tracto respiratorio (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuados sean utilizados en un ambiente ocupacional. Existe fuerte evidencia para sugerir que este material puede causar, si es inhalado una vez, daños serios e irreversibles de órganos El riesgo por inhalación es incrementado a altas temperaturas.

Continuación...

	Existe fuerte evidencia para sugerir que este material, en un simple contacto con la piel, puede causar daños serios e irreversibles de órganos
Ingestión	Existe gran evidencia de que la exposición al material puede provocar lesiones graves e irreversibles (aparte de carcinogénesis, mutagénesis y teratogénesis) tras una sola exposición al tragarlo. El material NO ha sido clasificado por las Directivas de la CE u otros sistemas de clasificación como 'nocivo por ingestión'. Esto se debe a la falta de evidencia animal o humana que lo corrobore. Material de alto peso molecular; en una exposición aguda simple se espera que pase a través del tracto gastrointestinal con poco cambio / absorción. Ocasionalmente la acumulación del material sólido en el tracto alimenticio puede resultar en la formación de un cuerpo en los intestinos, produciendo malestar.
Contacto con la Piel	Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas. Existe fuerte evidencia para sugerir que este material, en un simple contacto con la piel, puede causar daños serios e irreversibles de órganos El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis No se cree que el contacto con la piel tenga efectos dañinos para la salud (según la clasificación de las Directivas CE); el material puede no obstante producir daños a la salud luego de penetrar a través de heridas, lesiones o abrasiones. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.
Ojo	Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.
Crónico	Es probable que la exposición ocupacional repetida o prolongada produzca efectos acumulativos en la salud que involucren órganos o sistemas bioquímicos. El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. Existe suficiente evidencia para sugerir que este material causa directamente cáncer en humanos. Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que sugiere que este material reduce directamente la fertilidad. Este producto contiene un polímero con grupos funcionales reactivos (aldehídos y fenólicos) considerados como de preocupación moderada. Los aldehídos son reactivos, solubles y altamente irritantes. Los aldehídos menores (más livianos) atacan los tejidos expuestos y las especies menos solubles pueden entrar a los pulmones. Los grupos fenólicos con posiciones libres ortho y para son reactivos. La toxicidad es menor para las especies más grandes debido a que son más difícilmente absorbidas por el cuerpo. Sin embargo, aún los polímeros grandes con más de un grupo reactivo de mediano riesgo no pueden ser clasificados como polímeros de bajo riesgo. Los éteres de glicidilo pueden causar daño genético y cáncer. La soldadura o corte con llama de metales con zinc o recubiertos con zinc puede resultar en inhalación de humos de óxido de zinc; altas concentraciones de humos de óxido de zinc puede resultar en 'fiebre de humo de metal', también conocida como 'escalofríos de metal', una enfermedad industrial de corta duración [I.L.O]. Los síntomas incluyen malestar, fiebre, debilidad, náusea y pueden aparecer rápidamente si las operaciones ocurren en áreas cerradas o pobremente ventiladas El bisfenol A puede tener efectos similares a los de las hormonas sexuales femeninas y cuando se administran a mujeres embarazadas, puede dañar al feto. Puede también dañar los órganos reproductores masculinos y el esperma. Prolongado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grietas, seguido por irritación y posible dermatitis.

9460TC Adhesivo epoxi de un componente termoconductor

TOXICIDAD	IRRITACIÓN
No Disponible	No Disponible

fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter

TOXICIDAD	IRRITACIÓN
Dérmico (rata) DL50: 4000 mg/kg[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
Oral(rata) LD50; 4000 mg/kg[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant

hidróxido-de-aluminio

TOXICIDAD	IRRITACIÓN
Inhalación(rata) LC50; >2.3 mg/l4h[1]	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante)[1]
Oral(rata) LD50; >2000 mg/kg[1]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante)[1]

óxido-de-cinc

TOXICIDAD	IRRITACIÓN
Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
Inhalación(rata) LC50; >1.79 mg/l4h[1]	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante)[1]
Oral(rata) LD50; >5000 mg/kg[1]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante)[1]
	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild

Fenol, polímero con formaldehído

TOXICIDAD	IRRITACIÓN
Dérmico (conejo) DL50: >5000 mg/kg[2]	Eye(rabbit):40/110 mod - Draize
Oral(rata) LD50; >2500 mg/kg[2]	Ojos: efecto adverso observado (irritante)[1]
	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante)[1]
	Skin (rabbit): 3/8 - mod - Draize

oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados

TOXICIDAD	IRRITACIÓN
Oral(rata) LD50; >10000 mg/kg[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
	Ojos: efecto adverso observado (irritante)[1]
	Piel: efecto adverso observado (irritante)[1]

Continuación...

	Skin (guinea pig): sensitiser
	Skin (human): Irritant
	Skin (human): non- sensitiser
	Skin (rabbit): moderate
	Skin : Moderate

destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno

TOXICIDAD	IRRITACIÓN
Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg[2]	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante)[1]
Inhalación(rata) LC50; >4.3 mg/l4h[1]	Piel: efecto adverso observado (irritante)[1]
Oral(rata) LD50; >5000 mg/kg[2]	

monomethyl phosphate ethoxylated

TOXICIDAD	IRRITACIÓN
No Disponible	No Disponible

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)*

ÓXIDO-DE-CINC	El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
FENOL, POLÍMERO CON FORMALDEHÍDO	El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. 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.
9460TC Adhesivo epoxi de un componente termoconductor & FENOL, POLÍMERO CON FORMALDEHÍDO, GLICIDIL ÉTER & FENOL, POLÍMERO CON FORMALDEHÍDO & OXIRANO, MONO[(C12-14-ALQUILOXI)METIL] DERIVADOS	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patologénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alergénico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas.
HIDRÓXIDO-DE-ALUMINIO & DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO	No hay datos toxicológicos agudos significativos identificados en la búsqueda bibliográfica.

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*

11.2.1. Propiedades de las alteraciones endocrinas

Muchas sustancias químicas pueden imitar o interferir con las hormonas del cuerpo, conocidas como sistema endocrino. Los disruptores endocrinos son sustancias químicas que pueden interferir con los sistemas endocrinos (u hormonales). Los alteradores endocrinos interfieren en la síntesis, la secreción, el transporte, la unión, la acción o la eliminación de las hormonas naturales del organismo. Cualquier sistema del cuerpo controlado por las hormonas puede ser descarrilado por los disruptores hormonales. En concreto, los disruptores endocrinos pueden estar asociados con el desarrollo de problemas de aprendizaje, deformaciones del cuerpo diversos cánceres y problemas de desarrollo sexual. Las sustancias químicas disruptoras endocrinas causan efectos adversos en los animales. Pero la información científica que existe sobre los posibles problemas de salud en los seres humanos es limitada. Dado que las personas suelen estar expuestas a múltiples disruptores endocrinos al mismo tiempo, resulta difícil evaluar los efectos sobre la salud pública.

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

9460TC Adhesivo epoxi de un componente termoconductor

PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente
No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter

PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente
No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

hidróxido-de-aluminio

PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente

Continuación...

	LC50	96h	Pez	0.57mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	>0.065mg/l	4
	NOEC(ECx)	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	>100mg/l	1
	EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.46mg/l	2

óxido-de-cinc

PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente
NOEC(ECx)	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.005mg/l	2
BCF	1344h	Pez	19-110	7
LC50	96h	Pez	0.927-2.589mg/l	4
EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.036-0.049mg/l	4
EC50	48h	crustáceos	0.301-0.667mg/l	4
EC50	96h	Las algas u otras plantas acuáticas	0.3mg/l	2

Fenol, polímero con formaldehído

PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente
EC50(ECx)	48h	crustáceos	172mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	172mg/l	2

oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados

PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente
EC50(ECx)	48h	crustáceos	6.07mg/l	2
LC50	96h	Pez	>5000mg/l	2
EC50	48h	crustáceos	6.07mg/l	2

destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno

PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente
NOEC(ECx)	3072h	Pez	1mg/l	1

monomethyl phosphate ethoxylated

PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente
No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Leyenda: *Extraido de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Informacion ecotoxicologica - Toxicidad acuatica 4. Base de datos de ecotoxicologia de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuatica 5. Datos de evaluacion del riesgo acuatico del ECETOC 6. NITE (Japon) - Datos de bioconcentracion 7. METI (Japon) - Datos de bioconcentracion 8. Datos de vendedor*

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o
con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie
o arregle el equipo. Los deshechos resultantes del uso del producto deben
ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.
La toxicidad ambiental es una función del coeficiente de partición del n-octanol/agua (log Pow, log Kow). Compuestos con log Pow >5 actúan como orgánicos neutrales, pero a un log Pow más bajo, la toxicidad de los epóxidos que contienen polímeros es mayor que la prevista para simples narcóticos.
La toxicidad ambiental es una función del coeficiente de partición del n-octanol/agua (log Pow, log Kow). Fenoles con log Pow >7.4 se espera que exhiban baja toxicidad en organismos acuáticos. Sin embargo, la toxicidad de los fenoles con un log Pow más bajo es variable, variando desde baja toxicidad (valores de LC50 >100 mg/l) a altamente tóxico (valores de LC50 <1 mg/l) dependiente del log Pow, peso molecular y sustituciones del anillo aromático. Los dinitrofenoles son más tóxicos que las predicciones estimadas por QSAR. Información de riesgo para estos grupos no está generalmente disponible.
NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
óxido-de-cinc	BAJO (BCF = 217)
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	BAJO (BCF = 159)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Disponible	No Disponible	No Disponible
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

Continuación...

Cumplimento del Criterio PBT?	no
vPvB	no

12.6. Propiedades de las alteraciones endocrinas

Las pruebas que relacionan los efectos adversos con los disruptores endocrinos son más convincentes en el medio ambiente que en los seres humanos. Los disruptores endocrinos alteran profundamente la fisiología reproductiva de los ecosistemas y, en última instancia, afectan a poblaciones enteras. Algunas sustancias químicas disruptoras endocrinas se descomponen lentamente en el medio ambiente. Esta característica las hace potencialmente peligrosas durante largos periodos de tiempo. Algunos efectos adversos bien establecidos de los disruptores endocrinos en diversas especies de la fauna silvestre son: el adelgazamiento de la cáscara de los huevos, la aparición de características del sexo opuesto y la alteración del desarrollo reproductivo. Otros cambios adversos en las especies silvestres que se han sugerido, pero no se han demostrado, son las anomalías reproductivas, la disfunción inmunitaria y las deformaciones del esqueleto.

12.7. Otros efectos adversos

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

No Regulado para Transporte terrestre (ADR), Provisiones Especiales 375
No Regulado para Transporte aéreo (ICAO-IATA), Provisiones Especiales A197
No Regulado para Transporte Marítimo (IMDG), por 2.10.2.7
No Regulado para Transporte fluvial (ADN), Provisiones Especiales 274 (Se aplica la disposición de 3.1.2.8)

Transporte terrestre (ADR-RID)

14.1. **Número ONU**	3077
14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contenidos óxido-de-cinc y fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter)
14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte**	Clase: 9 Riesgo Secundario: No Aplicable
14.4. **Grupo de embalaje**	III
14.5. **Peligros para el medio ambiente**	Peligroso para el medio ambiente
14.6. **Precauciones particulares para los usuarios**	Identificación de Riesgo (Kemler): 90 Código de Clasificación: M7 Etiqueta: 9 Provisiones Especiales: 274 335 375 601 cantidad limitada: 5 kg Código de restricción del túnel: 3 (-)

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Número ONU**	3077
14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contenidos óxido-de-cinc y fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter)
14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte**	Clase ICAO/IATA: 9 Subriesgo ICAO/IATA: No Aplicable Código ERG: 9L
14.4. **Grupo de embalaje**	III

Continuación...

14.5. **Peligros para el medio ambiente**	Peligroso para el medio ambiente
14.6. **Precauciones particulares para los usuarios**	Provisiones Especiales: A97 A158 A179 A197 A215 Sólo Carga instrucciones de embalaje: 956 Sólo Carga máxima Cant. / Paq.: 400 kg Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga: 956 Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje: 400 kg Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje: Y956 Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje: 30 kg G

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Número ONU**	3077
14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contenidos óxido-de-cinc y fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter)
14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte**	Clase IMDG: 9 Subriesgo IMDG: No Aplicable
14.4. **Grupo de embalaje**	III
14.5. **Peligros para el medio ambiente**	Contaminante marino
14.6. **Precauciones particulares para los usuarios**	Número EMS: F-A, S-F Provisiones Especiales: 274 335 966 967 969 Cantidades limitadas: 5 kg

Transporte fluvial (ADN)

14.1. **Número ONU**	3077
14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contenidos óxido-de-cinc y fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter)
14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte**	9 No Aplicable
14.4. **Grupo de embalaje**	III
14.5. **Peligros para el medio ambiente**	Peligroso para el medio ambiente
14.6. **Precauciones particulares para los usuarios**	Código de Clasificación: M7 Provisiones Especiales: 274; 335; 375; 601 Cantidad Limitada: 5 kg Equipo necesario: PP, A*** Conos de fuego el número: 0

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

No Aplicable

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

Nombre del Producto	Grupo
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	No Disponible
hidróxido-de-aluminio	No Disponible
óxido-de-cinc	No Disponible
Fenol, polímero con formaldehído	No Disponible
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	No Disponible
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	No Disponible
monomethyl phosphate ethoxylated	No Disponible

14.9. Transporte a granel de acuerdo con el Código de ICG

Nombre del Producto	Tipo de barco
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	No Disponible
hidróxido-de-aluminio	No Disponible

Continuación...

Nombre del Producto	Tipo de barco
óxido-de-cinc	No Disponible
Fenol, polímero con formaldehído	No Disponible
oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados	No Disponible
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	No Disponible
monomethyl phosphate ethoxylated	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

fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación

hidróxido-de-aluminio se encuentra en las siguientes listas regulatorias

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)

óxido-de-cinc se encuentra en las siguientes listas regulatorias

España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias

Inventario EC de Europa

Lista Internacional de la OMS de la Propuesta de límites de exposición ocupacional (OEL) Los valores de nanomateriales manufacturados (MnMs)

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)

Fenol, polímero con formaldehído se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Inventario EC de Europa

oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación

Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias

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)

destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las monografías de IARC - Grupo 1: Carcinógeno para los seres 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

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)

monomethyl phosphate ethoxylated se encuentra en las siguientes listas regulatorias

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.

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	No (monomethyl phosphate ethoxylated)
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter; hidróxido-de-aluminio; Fenol, polímero con formaldehído; oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados; destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; monomethyl phosphate ethoxylated)
China - IECSC	No (monomethyl phosphate ethoxylated)
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	No (fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter; monomethyl phosphate ethoxylated)
Japón - ENCS	No (oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados; monomethyl phosphate ethoxylated)
Corea - KECI	No (monomethyl phosphate ethoxylated)
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	No (monomethyl phosphate ethoxylated)
EE.UU. - TSCA	Sí
Taiwán - TCSI	Sí
Mexico - INSQ	No (fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter; oxirano, mono[(C12-14-alquiloxi)metil] derivados; monomethyl phosphate ethoxylated)

Continuación...

Inventario de Productos Químicos	Estado
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - FBEPH	No (monomethyl phosphate ethoxylated)
Leyenda:	*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	04/04/2022
Fecha inicial	25/01/2021

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H350i	Puede provocar cáncer por inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Resumen de la versión de SDS

Versión	Fecha de Actualizacion	Secciones actualizadas
1.3	04/04/2022	salud aguda (inhalado), salud aguda (piel), salud aguda (golondrina), Salud crónica, Clasificación, Ambiental, exposición estándar, primeros auxilios (inhalado), primeros auxilios (piel), primeros auxilios (tragado), Protección personal (respirador), Propiedades físicas, Derrames (mayor), Derrames (menor), almacenamiento (recipiente adecuado)

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.
La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.
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
- 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

Razón para el Cambio

A-2.00 - Modificaciones a la ficha de datos de seguridad

final de la SDS