



8331-A Adhesivo Epoxi Conductivo de Plata : Curado medio / alta conductividad

MG Chemicals UK Limited - ESP

Código Alerta de Riesgo: 2

Versión No: 8.20

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

Fecha de Edición: 06/10/2016

Fecha de Impresión: 15/09/2017

L.REACH.ESPES

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	8331-A
Sinonimos	SDS Code: 8331-Part A; 8331-14G, 8331-40G, 8331-200ML (withdrawn: 8331-429G, 8331-454G)
Nombre técnico correcto	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contains silver and bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)
Otros medios de identificación	Adhesivo Epoxi Conductivo de Plata : Curado medio / alta conductividad

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia	resina epoxica conductora de la electricidad
Usos desaconsejados	No Aplicable

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

Denominación Social	MG Chemicals UK Limited - ESP	MG Chemicals (Head office)
Dirección	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Teléfono	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	No Disponible	+(1) 800-708-9888
Sitio web	No Disponible	www.mgchemicals.com
Email	No Disponible	Info@mgchemicals.com

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	CHEMTREC	No Disponible
Teléfono de urgencias	900-868538	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	+(1) 703-527-3887	No Disponible

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Considerada una mezcla peligrosa según la Reg. (CE) n° 1272/2008 y sus enmiendas. Clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] [1]	H315 - Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, H317 - Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, H319 - Irritación ocular, Categoría 2, H410 - Riesgo Acuático Crónico, Categoría 1
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
PALABRA SEÑAL	ATENCIÓN

Indicación de peligro (s)

H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.

Continued...

H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
-------------	--

Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevención

P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
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 agua y jabón abundantes.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
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/el recipiente de acuerdo con las normas locales.
-------------	--

2.3. Otros peligros

Inhalación puede producir daño a la salud*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede producir malestar en sistema respiratorio*.

Exposición puede producir efectos irreversibles*.

Posible sensibilizador respiratorio*.

Reach - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias altamente preocupantes (SVHC) en la fecha de impresión de SDS.

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) n° 1272/2008 [CLP]
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.No Disponible 4.01-2119555669-21-XXXX 01-2119513211-60-XXXX	67	plata	No Aplicable
1.28064-14-4 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible	33	fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 2, Irritación ocular, Categoría 2, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 2; H315, H319, H317, H411, EUH019 ^[1]

Leyenda:

1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Clasificación extraída de C & L

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ NO intentar remover partículas adheridas al ojo o insertas en él. ▶ Acostar a la víctima, sobre una camilla si hay disponible, y cubrir AMBOS ojos, asegurando que ninguna prenda presione sobre el ojo dañado, colocando gruesos rellenos debajo de la prenda, arriba y debajo del ojo. ▶ Busque urgente asistencia médica, o transporte al hospital.
------------------------	--

Continued...

Contacto con la Piel	<p>Si este producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Otras medidas son generalmente innecesarias.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente dar un vaso con agua. ▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.

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.

El cobre, magnesio, aluminio, antimonio, hierro, manganeso, níquel, zinc (y sus compuestos) en operaciones de soldadura, galvanización o fundición, dan origen a partículas producidas térmicamente de menor dimensión que aquellas producidas por división mecánica. Donde hay ventilación insuficiente o la protección respiratoria está disponible, estas partículas pueden producir 'fiebre de humos de metal' trabajadores luego de una exposición aguda o a largo plazo.

- ▶ La aparición ocurre dentro de 4-6 horas generalmente en la noche después de la exposición. La tolerancia se desarrolla en trabajadores pero puede ser perdida durante el fin de semana. (Fiebre de Lunes en la Mañana)
- ▶ Los exámenes de la función pulmonar pueden indicar reducidos volúmenes pulmonares, pequeña obstrucción de la vía aérea y disminución de la capacidad difusora del monóxido de carbono, pero estas anomalías se resuelven después de muchos meses.
- ▶ Aunque pueden ocurrir niveles medianamente elevados de metales pesados en la orina, no se correlacionan con efectos clínicos.
- ▶ El método general de tratamiento es el reconocimiento de la enfermedad, cuidado de apoyo y prevención de la exposición.
- ▶ Pacientes afectados sintomáticamente de manera severa deben recibir rayos x en el pecho, hacer una medición de los gases en la sangre y ser observados en caso de desarrollo de traqueobronquitis y edema pulmonar.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

- ▶ No utilice los agentes extintores de fuego halogenados.

Incendios de polvos metálicos deben ser sofocados con arena, polvos secos inertes.

NO USAR AGUA, CO₂ o ESPUMA

- ▶ Usar arena SECA, grafito en polvo, extinguidores basados en cloruro de sodio seco, G-1 o Met L-X para sofocar el fuego.
- ▶ El confinamiento o sofocación del material es preferible a la aplicación de agua ya que la reacción química puede producir gas hidrógeno inflamable y explosivo.
- ▶ La reacción química con CO₂ puede producir metano inflamable y explosivo.
- ▶ Si es imposible de extinguir, retirarse, proteger los alrededores y permitir que el fuego se autoextinga

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reacciona con ácidos produciendo gas hidrógeno (H₂) inflamable / explosivo. ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Evitar agregar agua a las piscinas de líquidos. 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Polvos metálicos, generalmente considerados como no-combustibles, pueden quemarse cuando el metal está finamente dividido y la entrada de energía es alta. ▶ Puede reaccionar explosivamente con agua. ▶ Puede encenderse por fricción, calor, chispas o llama. ▶ Incendios de polvos metálicos son de movimiento lento pero intensos y difíciles de extinguir. ▶ Quemará con calor intenso. ▶ NO perturbar polvo en llamas. Puede resultar explosión si el polvo es agitado en la nube, suministrando oxígeno a una gran superficie de metal caliente. ▶ Los contenedores pueden explotar con el calentamiento. ▶ Polvos o humos pueden formar mezclas explosivas con aire. ▶ Puede ENCENDER DE NUEVO luego que el incendio fue extinguido. ▶ Los gases generados en el incendio pueden ser tóxicos, corrosivos o irritantes. ▶ NO usar agua o espuma ya que puede resultar en generación de hidrógeno explosivo. <p>Productos de combustión incluyen: monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO₂) aldehidos otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico</p>

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 sección 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<p>Riesgo ambiental - contener el derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar el derrame inmediatamente. ▶ Evitar el contacto con piel y ojos. ▶ Usar guantes impermeables y anteojos de seguridad. ▶ Usar procedimientos de limpieza en seco y evitar generar polvo. ▶ Aspirar o barrer. ▶ Ubicar el material derramado en contenedor limpio, seco, sellable y rotulado
Derrames Mayores	<p>Riesgo ambiental - contener el derrame. Riesgo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ CUIDADO: Notificar al personal en el área. ▶ Alertar a los Servicios de Emergencia y avisarles la ubicación y naturaleza del riesgo. ▶ Controlar al contacto personal usando indumentaria de protección. ▶ Evitar por todos los medios disponibles, que el derrame ingrese en desagües y cursos de agua. ▶ Recuperar el producto siempre que sea posible. ▶ SI ESTÁ SECO: Usar procedimientos de limpieza en seco y evitar la generación de polvo. Recolectar los residuos y ubicarlos en bolsas plásticas u otro contenedor sellado para su disposición. ▶ SI ESTÁ MOJADO: Aspirar/ Palear y ubicar en contenedores rotulados para su disposición. ▶ SIEMPRE: Lavar el área con grandes cantidades de agua y evitar que ingrese a desagües. ▶ Si ocurre contaminación de desagües o cursos de agua, avisar a los Servicios de Emergencia.

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 comisas. ▶ 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. <p>Contenedores vacíos pueden contener polvo residual, que tiene el potencial de acumular consecuentes depósitos. Tales polvos pueden explotar en la presencia de una apropiada fuente de ignición.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO cortar, agujerear, amolar o soldar tales contenedores. ▶ Además asegurar que tales actividades no sean llevadas a cabo cerca de contenedores llenos, parcialmente vacíos o vacíos, sin la adecuada autorización o permiso de seguridad del lugar de trabajo.
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	Observar las recomendaciones de almacenaje y manipulación del fabricante.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lata de metal forrado, Balde / lata de metal forrado. ▶ Balde plástico. ▶ Tambor forrado en polímero. ▶ Embalaje según recomendado por el fabricante. ▶ Revisar que todos los contenedores estén claramente etiquetados y libres de fugas. <p>Contenedor de vidrio Paquetes metálicos de medida pesada / Tambores metálicos de medida pesada</p>
Incompatibilidad de Almacenado	<p>ADVERTENCIA: Evitar o controlar la reacción con peróxidos. Toda transición metal peróxidos debe ser considerada como potencialmente explosiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Plata o sales de plata rápidamente forman plata fulminante explosiva en presencia de ácido nítrico y etanol. El producto resultante es mucho más sensible y un detonador más poderoso que el mercurio fulminante. ▶ La plata y sus compuestos y sales pueden también formar compuestos explosivos en la presencia de acetileno y nitrometano. ▶ Muchos metales pueden ponerse incandescentes, reaccionar violentamente, encenderse o reaccionar explosivamente, por la adición de ácido nítrico concentrado. ▶ Evitar reacción con aminas, mercaptanos, ácidos fuertes y agentes oxidantes. ▶ 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 ácidos, bases fuertes. ▶ Algunos metales pueden reaccionar exotérmicamente con los ácidos oxidantes formando gases nocivos. ▶ Los metales muy reactivos se conocen por reaccionar con los hidrocarburos halogenados, formando a veces compuestos explosivos (por ejemplo, el cobre se disuelve cuando es calentado en tetracloruro del carbono). ▶ Muchos metales en forma elemental reaccionan exotérmicamente con los compuestos que tienen átomos de hidrógeno activos tales como ácidos y agua para formar el gas de hidrógeno inflamable y productos cáusticos. ▶ Los metales elementales pueden reaccionar con los compuestos de azo/diazo para formar productos explosivos. ▶ Algunos metales elementales forman productos explosivos con hidrocarburos halogenados.

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)

No Disponible

PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)

No Disponible

LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
Unión Europea (UE) Directiva 2006/15 / CE establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos (VLEPI) (Español)	plata	Plata (compuestos solubles como Ag)	0,01 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)	plata	Plata, metálica	0,1 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	plata	Plata metal	0,1 mg/m3	No Disponible	No Disponible	VLI

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
plata	Silver	0.3 mg/m3	170 mg/m3	990 mg/m3
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
plata	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	10 mg/m3
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	No Disponible	No Disponible

DATOS DEL MATERIAL

El valor adoptado de TLV-TWA para polvos y humos de plata es 0.1 mg/m3 y para compuestos de plata tóxicos mas solubles, el valor adoptado es 0.01 mg/m3. Se han encontrado casos de agyria (una decoloración azul-grisácea de los tejidos epiteliales) cuando los trabajadores son expuestos a nitrato de plata a concentraciones de 0.1 mg/m3 (como plata). Exposición a concentraciones muy altas de humos de plata ha causado fibrosis pulmonar difusa. Se ha reportado que la absorción percutánea de compuestos de plata ha resultado en alergia. Basándose en una retención del 25% luego de inhalación y un volumen respiratorio de 10 m3/día, la exposición a 0.1 mg/m3 (TWA) resultaría en deposición total de no más de 1.5 g en 25 años.

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles de ingeniería apropiados

- Los polvos metálicos se deben recoger en la fuente de la generación pues son potencialmente explosivos.
 - Los aspiradores, de diseño a prueba de llama, se deben utilizar para reducir al mínimo la acumulación del polvo.
 - El metal que rocía y que arruina se debe, en lo posible, conducir en cuartos separados. Esto reduce al mínimo el riesgo de proveer oxígeno, en la forma de óxidos de metal, a los metales finalmente divididos y potencialmente reactivos tales como aluminio, zinc, magnesio o titanio.
 - Los talleres diseñaron para la rociadura del metal deben poseer paredes lisas y un mínimo de obstrucciones, tales como repisas, en las cuales la acumulación de polvo sea posible.
 - Los depuradores mojados son preferibles a los colectores de polvo secos.
 - Colectores de bolsa o filtro se deben localizar fuera de los talleres y acomodarse con las puertas con alivio de explosión.
 - Los ciclones se deben proteger contra la entrada de humedad mientras que los polvos del metal reactivo es capaz de la combustión espontánea en estado húmedo o parcialmente mojado.
 - Los sistemas de escape locales se deben diseñar para proporcionar a una velocidad mínima de la captura en la fuente del humo, lejos del trabajador, de 0,5 metros/sec.


Contaminantes aéreos generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de "escape" las que a su vez determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.

Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
soldadura, humos de soldadura (liberados a una velocidad relativamente baja en aire moderadamente quieto)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)

Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:

Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango
1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto
2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.
4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente

La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente

	disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2.5 m/s (200-500 f/min) para extracción de gases generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.
8.2.2. Equipo de protección personal	
Protection de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>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.</p> <p>La adecuación y durabilidad del tipo de guante depende del uso. Factores tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ frecuencia y duración del contacto, ▶ resistencia química del material del guante, ▶ espesor del guante y ▶ adiestramiento, <p>son importantes en la elección de los guantes.</p> <p>Guantes protectores, por ej., guantes de cuero o guantes con cobertura de cuero.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>La experiencia indica que los siguientes polímeros son adecuados como materiales de guantes para protección contra sólidos secos no disueltos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ policloropreno ▶ goma de nitrilo ▶ goma de butilo ▶ fluorocaucho ▶ cloruro de polivinilo <p>Los guantes deben ser examinados constantemente por el desgaste y/o degradación.</p>
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco ▶ Delantal de P.V.C.. ▶ Crema protectora. ▶ Crema de limpieza de cutis. ▶ Unidad de lavado de ojos.
Peligro térmico	No Disponible

Protección respiratoria

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

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Impelido
10 x ES	A P1 Línea de aire*	- -	A PAPR-P1 -
50 x ES	Línea de aire**	A P2	A PAPR-P2
100 x ES	-	A P3 Línea de aire*	-
100+ x ES	-	Línea de aire**	A 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 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 ser dictados por el gobierno o recomendados por el vendedor.

Respiradores certificado de será útil para proteger a los trabajadores de la inhalación de partículas cuando se selecciona y se ajustan a prueba 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.

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	silver grey		
Estado Físico	sólido	Densidad Relativa (Water = 1)	2.5
Olor	No Disponible	Coefficiente 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)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	150	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades 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 (g/L)	inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	No Disponible	VOC g/L	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>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.</p> <p>Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto.</p> <p>La inhalación de pequeñas partículas de óxido metálico resulta en sed repentina, un sabor dulce, raro y metálico, irritación de la garganta, tos, sequedad de las membranas mucosas, cansancio y malestar general. Puede también ocurrir dolor de cabeza, náusea y vómito, fiebre o escalofríos, malestar, sudor, diarrea, orina excesiva y postración. Después de detener la exposición, la recuperación ocurre dentro de 24-36 horas.</p>
Ingestión	<p>El material NO ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasificación como 'dañino por ingestión'. Esto es por la falta de evidencia animal o humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la ingestión, especialmente cuando daño preexistente a órganos, (por ejemplo hígado, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o tóxicas están generalmente basadas en dosis que producen mortalidad antes que aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malestar del tracto gastrointestinal puede producir náusea y vómito. En los lugares de trabajo sin embargo, la ingestión de cantidades insignificantes no se piensa que sea motivo de cuidado.</p>
Contacto con la Piel	<p>Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas.</p> <p>El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis</p> <p>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.</p>
Ojo	Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.
Crónico	<p>El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general.</p> <p>Los éteres de glicidilo pueden causar daño genético y cáncer.</p> <p>Ha existido alguna preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación.</p> <p>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.</p> <p>Puede también dañar los órganos reproductores masculinos y el esperma.</p>

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte A)	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
plata	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: 4000 mg/kg ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Oral (rata) DL50: 4000 mg/kg ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant

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)

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte A) & FENOL, POLÍMERO CON FORMALDEHÍDO, GLICIDIL ÉTER	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis 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 alérgico 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.
--	---

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 disponibles, pero no llena los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
 ☐ – Datos no disponible para hacer la clasificación

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte A)	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
plata	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	0.00148mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	0.00024mg/L	4
	EC50	96	No Disponible	0.001628837mg/L	4
	BCF	336	crustáceos	0.02mg/L	4
	NOEC	480	crustáceos	0.00031mg/L	2
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

Leyenda: Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 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 (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor

Muy 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 desechos 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). 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.

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
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

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
Cumplimiento del Criterio PBT?	No Disponible	No Disponible	No Disponible



12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	

Transporte terrestre (ADR)

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. (contains silver and bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)						
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Clase</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </tbody> </table>	Clase	9	Riesgo Secundario	No Aplicable		
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	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Identificación de Riesgo (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Código de Clasificación</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Etiqueta</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Identificación de Riesgo (Kemler)	90	Código de Clasificación	M7	Etiqueta	9
Identificación de Riesgo (Kemler)	90						
Código de Clasificación	M7						
Etiqueta	9						

Provisiones Especiales	274 335 375 601
cantidad limitada	5 kg

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)

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. (contains silver and bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)															
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"> <tr> <td>Clase ICAO/IATA</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>9L</td> </tr> </table>		Clase ICAO/IATA	9	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	Código ERG	9L								
Clase ICAO/IATA	9															
Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable															
Código ERG	9L															
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	<table border="1"> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>A97 A158 A179 A197</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga instrucciones de embalaje</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga máxima Cant. / Paq.</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje</td> <td>Y956</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>		Provisiones Especiales	A97 A158 A179 A197	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
Provisiones Especiales	A97 A158 A179 A197															
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. (contains silver and bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)							
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"> <tr> <td>Clase IMDG</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo IMDG</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>		Clase IMDG	9	Subriesgo IMDG	No Aplicable		
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	<table border="1"> <tr> <td>Número EMS</td> <td>F-A , S-F</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>274 335 966 967 969</td> </tr> <tr> <td>Cantidades limitadas</td> <td>5 kg</td> </tr> </table>		Número EMS	F-A , S-F	Provisiones Especiales	274 335 966 967 969	Cantidades limitadas	5 kg
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. (contains silver and bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)											
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	<table border="1"> <tr> <td>Código de Clasificación</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>274; 335; 375; 601</td> </tr> <tr> <td>Cantidad Limitada</td> <td>5 kg</td> </tr> <tr> <td>Equipo necesario</td> <td>PP, A***</td> </tr> <tr> <td>Conos de fuego el número</td> <td>0</td> </tr> </table>		Código de Clasificación	M7	Provisiones Especiales	274; 335; 375; 601	Cantidad Limitada	5 kg	Equipo necesario	PP, A***	Conos de fuego el número	0
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

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

PLATA(7440-22-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
 En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)
 EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
 Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
 Unión Europea (UE) Directiva 2006/15 / CE establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos (VLEPI) (Español)

FENOL, POLÍMERO CON FORMALDEHÍDO, GLICIDIL ÉTER(28064-14-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

No Aplicable

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 2015/830, Reglamento (CE) No 1272/2008

15.2. Evaluación de la seguridad química

Para más información por favor vaya a la Evaluación de Seguridad Química y de los escenarios de exposición preparados por la cadena de suministro si está disponible.

ECHA RESUMEN

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
plata	7440-22-4	No Disponible	01-2119555669-21-XXXX, 01-2119513211-60-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Not Classified		
2	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Skin Sens. 1, STOT SE 1, STOT RE 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Acute Tox. 4	GHS09, GHS08, Dgr, GHS05	H400, H410, H372, H319, H335, H314, H332, H317, H370, H312

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	28064-14-4	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2	GHS09, GHS07, Wng	H315, H317, H319, H411
2	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2, Skin Sens. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, STOT SE 3	GHS09, GHS07, Dgr	H315, H317, H319, H410, H400, H335

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter; plata)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	N (fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter)
Japón - ENCS	N (plata)
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y
Leyenda:	Y = Todos los ingredientes están en el inventario N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H312	Nocivo en contacto con la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H370	Provoca daños en los órganos.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Otros datos

Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
fenol, polímero con formaldehído, glicidil éter	28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6

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

Creado por AuthorITe, un producto Chemwatch.



8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

MG Chemicals UK Limited - ESP

Versión No: 5.13

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con el Reglamento (CE) n° 2015/830)

Código Alerta de Riesgo: 4

Fecha de Edición: 15/06/2016

Fecha de Impresión: 15/06/2016

inicial Fecha: 29/10/2013

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	8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)
Sinonimos	SDS Code: 8331-Part B; 8331-14G, 8331-40G, 8331-200ML (withdrawn: 8331-429G, 8331-454G)
Nombre técnico correcto	SÓLIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)
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	endurecedor epoxica conductora de la electricidad
Usos desaconsejados	No Aplicable

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

Denominación Social	MG Chemicals UK Limited - ESP	MG Chemicals (Head office)
Dirección	October House, 17 Dudley Street, Sedgley Dudley DY3 1SA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Teléfono	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	No Disponible	+(1) 800-708-9888
Sitio web	No Disponible	www.mgchemicals.com
Email	No Disponible	Info@mgchemicals.com

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	CHEMTREC	No Disponible
Teléfono de urgencias	900-868538	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	+(1) 703-527-3887	No Disponible

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Considerada una mezcla peligrosa según la Directiva 1999/45/CE, Reg. (CE) n° 1272/2008 (en su caso) y sus enmiendas. Clasificado como mercancía peligrosa para el transporte.

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] [1]	Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1C, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 1, Toxicidad para la reproducción, Categoría 2
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta CLP	
------------------------------	--

PALABRA SEÑAL PELIGRO

Indicación de peligro (s)

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Continued...

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H361	Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto.

Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevención

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Consejos de prudencia: Respuesta

P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P391	Recoger el vertido.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

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

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales.
------	--

2.3. Otros peligros

Inhalación puede producir daño a la salud*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Exposición puede producir efectos irreversibles*.

Posible sensibilizador respiratorio*.

fenol,-4-nonil,-,ramificado	Listado en la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) Lista de posibles sustancias altamente preocupante para la autorización
-----------------------------	--

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. No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.No Disponible 4.01-2119555669-21-XXXX	67	plata	No Aplicable
1.84852-15-3 2.284-325-5 3.601-053-00-8 4.01-2119510715-45-XXXX	22	fenol,-4-nonil,-,ramificado	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1B, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 1; H361fd, H302, H314, H410 [3]
1.140-31-8 2.205-411-0 3.612-105-00-4 4.01-2119471486-30-XXXX	7	2-piperazin-1-iletamina	Tóxico Agudo por Contacto con la Piel, Categoría 4, Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1B, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 3; H312, H302, H314, H317, H412 [3]

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

1.68411-71-2 2.270-141-2 3.No Disponible 4.No Disponible	1	<u>1,2-etanodiamida, N-(2-aminoetil)-, productos de reacción con homopolímero de bisfenol A diglicidil éter</u>	Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Tóxico Agudo por Inhalación, Categoría 4, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1B, Serio Perjuicio de los Ojos, Categoría 1, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1; H302, H332, H314, H318, H317, EUH019 [1]
1.111-40-0 2.203-865-4 3.612-058-00-X 4.01-2119473793-27-XXXX	1	<u>2,2'-iminodi(etilamina)</u>	Tóxico Agudo por Contacto con la Piel, Categoría 4, Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Corrosión/Irritación de la Piel, Categoría 1B, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1; H312, H302, H314, H317 [3]
1.80-05-7 2.201-245-8 3.604-030-00-0 4.01-2119529244-43-XXXX, 01-2119457856-23-XXXX	1	<u>4,4'-isopropilidendifenol</u>	Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, STOT - SE (Resp. Irr) Categoría 3, Serio Perjuicio de los Ojos, Categoría 1, Sensibilizador de la Piel, Categoría 1; H361f, H335, H318, H317 [3]

Leyenda: 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Clasificación extraída de C & L

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

General	<p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. ▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. ▶ Transportar al hospital o a un médico. <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente. ▶ NO intentar remover partículas adheridas al ojo o insertas en él. ▶ Acostar a la víctima, sobre una camilla si hay disponible, y cubrir AMBOS ojos, asegurando que ninguna prenda presione sobre el ojo dañado, colocando gruesos rellenos debajo de la prenda, arriba y debajo del ojo. ▶ Busque urgente asistencia médica, o transporte al hospital. ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión, retirar del área contaminada. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis tales como dentadura postiza, que pueden bloquear las vías respiratorias, deben quitarse, si es posible, antes de iniciar procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial, preferentemente con un resucitador de válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa-válvula, o máscara de bolsillo, de acuerdo con el entrenamiento. Efectuar CPR si es necesario. ▶ Transportar al hospital, o a un médico. <p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g.edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocioco con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debese definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada porel/ella. (ICSC13719)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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, reclinar 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.
Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente. ▶ NO intentar remover partículas adheridas al ojo o insertas en él. ▶ Acostar a la víctima, sobre una camilla si hay disponible, y cubrir AMBOS ojos, asegurando que ninguna prenda presione sobre el ojo dañado, colocando gruesos rellenos debajo de la prenda, arriba y debajo del ojo. ▶ Busque urgente asistencia médica, o transporte al hospital.
Contacto con la Piel	<p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. ▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. ▶ Transportar al hospital o a un médico.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión, retirar del área contaminada. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis tales como dentadura postiza, que pueden bloquear las vías respiratorias, deben quitarse, si es posible, antes de iniciar procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial, preferentemente con un resucitador de válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa-válvula, o máscara de bolsillo, de acuerdo con el entrenamiento. Efectuar CPR si es necesario. ▶ Transportar al hospital, o a un médico. <p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g.edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocioco con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debese definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada porel/ella. (ICSC13719)</p>

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

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, reclinar 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

El cobre, magnesio, aluminio, antimonio, hierro, manganeso, níquel, zinc (y sus compuestos) en operaciones de soldadura, galvanización ofundición, dan origen a partículas producidas térmicamente de menor dimensiónque aquellas producidas por división mecánica. Donde hay ventilacióninsuficiente o la protección respiratoria está disponible, estas partículaspueden producir 'fiebre de humos de metal' trabajadores luego de unaexposición aguda o a largo plazo.

- ▶ La aparición ocurre dentro de 4-6 horas generalmente en la noche después de la exposición. La tolerancia se desarrolla en trabajadores pero puede ser perdida durante el fin de semana. (Fiebre de Lunes en la Mañana)
- ▶ Los exámenes de la función pulmonar pueden indicar reducidos volúmenes pulmonares, pequeña obstrucción de la vía aérea y disminución de la capacidad difusora del monóxido de carbono, pero estas anomalidades se resuelven después de muchos meses.
- ▶ Aunque pueden ocurrir niveles medianamente elevados de metales pesados en la orina, no se correlacionan con efectos clínicos.
- ▶ El método general de tratamiento es el reconocimiento de la enfermedad, cuidado de apoyo y prevención de la exposición.
- ▶ Pacientes afectados sintomáticamente de manera severa deben recibir rayos x en el pecho, hacer una medición de los gases en la sangre y ser observados en caso de desarrollo de traqueobronquitis y edema pulmonar.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

53ag

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas amateriales altamente alcalinos:

- ▶ Estrés respiratorio no es común pero se presenta ocasionalmente por edema del tejido blando.
- ▶ A menos que entubación pueda llevarse a cabo bajo visión directa, pueden ser necesaria cricotiroidotomía o traqueotomía.
- ▶ Oxígeno es provisto como se indica.
- ▶ La presencia de shock sugiere perforación e indica una línea intravenosa y administración de fluido
- ▶ Daños de álcalis corrosivos ocurren por necrosis de licuefacción por lo que la saponificación de grasas y solubilización de proteínas permiten la profunda penetración en el tejido.

Álcalis continúan causando daño luego de la exposición.

INGESTIÓN :

- ▶ Leche y agua son los diluyentes de preferencia
- ▶ No más de 2 vasos de agua deben suministrarse a un adulto.
- ▶ Nunca administrar agentes neutralizantes ya que la reacción exotérmica puede complicar la lesión.

* Catarsis y émesis están absolutamente contraindicadas.

* Carbón activado no absorbe álcalis.

* No debe usarse lavado gástrico.

Los cuidados de mantenimiento involucran lo siguiente:

- ▶ Inicialmente impedir alimentación oral.
- ▶ Si la endoscopia confirma daño transmucosal, comenzar con esteroides sólo dentro de las primeras 48 horas.
- ▶ Evaluar cuidadosamente la cantidad de tejido necrosado antes de asegurar la necesidad de intervención quirúrgica.
- ▶ Los pacientes deben ser instruidos en solicitar atención médica siempre que desarrollen dificultad en la ingestión (disfagia).

PIEL Y OJOS:

- ▶ Irrigar la lesión durante 20-30 minutos.
- ▶ Lesiones oculares requieren solución salina.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]

Para intoxicación severa o exposiciones a corto plazo repetidasa fenoles/ cresoles:

- ▶ El fenol es rápidamente absorbido a través de pulmones y piel. [Contacto masivo con la piel puede resultar en colapso y muerte]*
- ▶ [Ingestión puede resultar en ulceración del tracto respiratorio superior; perforación de esófago y/o estómago, con complicaciones puede ocurrir. Puede ocurrir constricción de esófago.]*
- ▶ Se puede presentar una fase excitativa inicial. Pueden aparecer convulsiones hasta 18 horas luego de la ingestión. Hipotensión y taquicardia ventricular que requieren vasopresores y terapia antiarrítmica, respectivamente, pueden ocurrir.
- ▶ Paro respiratorio, disritmias ventriculares, convulsiones y acidosis metabólica pueden complicar exposiciones severas al fenol de manera que la atención inicial debe ser dirigida hacia la estabilización de la respiración y circulación con ventilación, entubación, vías intravenosas, fluidos y monitoreo cardiaco como se indique.
- ▶ [Aceites vegetales retardan la absorción; NO usar alcoholes o aceites parafínicos. Lavado gástrico, con entubación endotraqueal, debe repetirse hasta que no se detecte olor a fenol, seguido de aceite vegetal. Un catártico salino debe ser entonces administrado.]* ALTERNATIVAMENTE: Carbón activado (1g/kg) puede ser administrado. Un catártico debe ser administrado luego de carbón activado oral.
- ▶ Envenenamiento severo puede requerir inyección intravenosa lenta de azul de metileno para tratar la metahemoglobinemia.
- ▶ [Falla renal puede requerir hemodiálisis.]*
- ▶ La mayor parte del fenol absorbido es biotransformado por el hígado a sulfatos etéreos y glucurónidos y es eliminado casi completamente luego de 24 horas.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology] *[UnionCarbide]

INDICE DE EXPOSICION BIOLOGICA - BEI

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

Determinante	Índice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1. Fenol total en sangre	250 mg/gm creatinina	Fin del turno	B, NS

B: Niveles de fondo en especímenes recogidos de sujeto **NO** expuestos.

NS: Determinante no específico; también visto luego deexposición a otros materiales.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Incendios de polvos metálicos deben ser sofocados con arena,polvos secos inertes.

NO USAR AGUA, CO2 o ESPUMA

- ▶ Usar arena SECA, grafito en polvo, extinguidores basados en cloruro de sodio seco, G-1 o Met L-X para sofocar el fuego.
- ▶ El confinamiento o sofocación del material es preferible a la aplicación de agua ya que la reacción química puede producir gas hidrógeno inflamable y explosivo.
- ▶ La reacción química con CO2 puede producir metano inflamable y explosivo.
- ▶ Si es imposible de extinguir, retirarse, proteger los alrededores y permitir que el fuego se autoextinga
- ▶ No utilice los agentes extintores de fuego halogenados.

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reacciona con ácidos produciendo gas hidrógeno (H2) inflamable / explosivo. ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar equipo de protección para todo el cuerpo, incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Utilizar procedimientos de extinción de incendio adecuado para el área circundante. ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Polvos metálicos, generalmente considerados como no-combustibles, pueden quemarse cuando el metal está finamente dividido y la entrada de energía es alta. ▶ Puede reaccionar explosivamente con agua. ▶ Puede encenderse por fricción, calor, chispas o llama. ▶ Incendios de polvos metálicos son de movimiento lento pero intensos y difíciles de extinguir. ▶ Quemará con calor intenso. ▶ NO perturbar polvo en llamas. Puede resultar explosión si el polvo es agitado en la nube, suministrando oxígeno a una gran superficie de metal caliente. ▶ Los contenedores pueden explotar con el calentamiento. ▶ Polvos o humos pueden formar mezclas explosivas con aire. ▶ Puede ENCENDER DE NUEVO luego que el incendio fue extinguido. ▶ Los gases generados en el incendio pueden ser tóxicos, corrosivos o irritantes. ▶ NO usar agua o espuma ya que puede resultar en generación de hidrógeno explosivo. <p>Combustible. Quemará si se inflama. Productos de combustión incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> · monóxido de carbono (CO) · dióxido de carbono (CO2) · otros productos típicos de pirolisis de incineración dematerial orgánico <p>Puede emitir humos corrosivos.</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover todas las fuentes de ignición. ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar el contacto con piel y ojos. ▶ Controlar el contacto personal usando equipo de protección. ▶ Usar procedimientos de limpieza en seco y evitar la generación de polvo. ▶ Ubicar en contenedor apropiado y rotulado para disposición de desecho. <p>- Los drenajes de las áreas de almacenamiento o en uso debentener tanques de retención para el ajuste del pH y la dilución de los vertidosde materiales antes de su descarga o eliminación. - Verifique con regularidad la inexistencia de fugas oderrames</p>
Derrames Mayores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Utilizar indumentaria de protección completa con aparato de respiración. ▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar). ▶ Contener el derrame si es seguro hacerlo. ▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite. ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje. ▶ Neutralizar/descontaminar el residuo. ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición. ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües. ▶ Luego de las operaciones de lavado descontaminar el equipo y lavar toda la ropa de protección antes de guardarla y volverla a usar. ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ ADVERTENCIA: Para evitar reacción violenta, SIEMPRE agregar el material al agua y NUNCA agua al material.
-------------------------	---

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener contenedores seguramente sellados ▶ Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. ▶ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas. ▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante. <p>NO almacenar cerca de ácidos, oagentes oxidantes.</p> <p>No fumar,luces descubiertas, fuentes de calor o ignición.</p>

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<p>Contenedor de vidrio Paquetes metálicos de medida pesada / Tambores metálicos demedida pesada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lata de metal forrado, Balde / lata de metal forrado. ▶ Balde plástico. ▶ Tambor forrado en polímero. ▶ Embalaje según recomendado por el fabricante. ▶ Revisar que todos los contenedores estén claramente etiquetados y libres de fugas. <p>Para materiales de baja viscosidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tambores deben ser del tipo de cabeza no-removible. ▶ Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, éste debe tener una cerradura de rosca. <p>Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23grados C) y sólidos (entre 15 grados C y 40 grados C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cabeza de empaquetadura removible; ▶ Bidones con cerraduras de fricción y ▶ Se pueden usar tubos y cartuchos de baja presión. <p>-</p> <p>Donde se usen embalajes combinados, y los paquetes internosean de vidrio, porcelana o gres, debe existir suficiente material inerteamortiguando el contacto con los embalajes internos y externos a menos que elembalaje externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias nosean incompatibles con el plástico.</p>
Incompatibilidad de Almacenado	<p>ADVERTENCIA: Evitar o controlar la reacción con peróxidos.Toda transición metal peróxidos debe ser considerada como potencialmenteexplosiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Plata o sales de plata rápidamente forman plata fulminante explosiva en presencia de ácido nítrico y etanol. El producto resultante es mucho más sensible y un detonador más poderoso que el mercurio fulminante. ▶ La plata y sus compuestos y sales pueden también formar compuestos explosivos en la presencia de acetileno y nitrometano. ▶ Reacciona con acero templado, zinc/acero galvanizado produciendo gas hidrógeno el cual puede formar una mezcla explosiva con aire. ▶ Muchos metales pueden ponerse incandescentes, reaccionar violentamente, encenderse o reaccionar explosivamente, por la adición de ácido nítrico concentrado. ▶ 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 ácidos, bases fuertes. ▶ Evitar contacto con el cobre, el aluminio y sus aleaciones. ▶ Algunos metales pueden reaccionar exotérmicamente con los ácidos oxidantes formando gases nocivos. ▶ Los metales muy reactivos se conocen por reaccionar con los hidrocarburos halogenados, formando a veces compuestos explosivos (por ejemplo, el cobre se disuelve cuando es calentado en tetracloruro del carbono). ▶ Muchos metales en forma elemental reaccionan exotérmicamente con los compuestos que tienen átomos de hidrógeno activos tales como ácidos y agua para formar el gas de hidrógeno inflamable y productos cáusticos. ▶ Los metales elementales pueden reaccionar con los compuestos de azo/diazo para formar productos explosivos. ▶ Algunos metales elementales forman productos explosivos con hidrocarburos halogenados.

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)

No Disponible

PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)

No Disponible

LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
--------	-------------	---------------------	-----	------	------	-------

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	plata	Plata metal	0,1 mg/m3	No Disponible	No Disponible	VLI
Unión Europea (UE) Directiva 2006/15 / CE establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos (VLEPI) (Español)	plata	Plata (compuestos solubles como Ag)	0,01 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)	plata	Plata, metálica	0,1 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	2,2'-iminodi(etilamina)	Dietilentriamina	4,3 mg/m3 / 1 ppm	No Disponible	No Disponible	vía dérmica, Sen
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	4,4'-isopropilidendifenol	Bisfenol A (2012)	10 mg/m3	No Disponible	No Disponible	Sen, VLI, ae
Unión Europea (UE) Tercera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)	4,4'-isopropilidendifenol	Bisfenol A (polvo inhalable)	10 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
plata	Silver	0.1 mg/m3	0.1 mg/m3	11 mg/m3
fenol,-4-nonil,-,ramificado	Nonyl phenol, 4- (branched)	0.074 mg/m3	0.82 mg/m3	260 mg/m3
2-piperazin-1-iletilamina	Aminoethylpiperazine, N-	0.45 mg/m3	4.9 mg/m3	420 mg/m3
2,2'-iminodi(etilamina)	Diethylenetriamine	1 ppm	1 ppm	1 ppm
4,4'-isopropilidendifenol	Bisphenol A; (4,4'-Isopropylidenediphenol)	5 mg/m3	5 mg/m3	240 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
plata	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	10 mg/m3
fenol,-4-nonil,-,ramificado	No Disponible	No Disponible
2-piperazin-1-iletilamina	No Disponible	No Disponible
1,2-etanodiamida, N-(2-aminoetil)-, productos de reacción con homopolímero de bisfenol A diglicidil éter	No Disponible	No Disponible
2,2'-iminodi(etilamina)	No Disponible	No Disponible
4,4'-isopropilidendifenol	No Disponible	No Disponible

DATOS DEL MATERIAL

El valor adoptado de TLV-TWA para polvos y humos de plata es 0.1 mg/m3 y para compuestos de plata tóxicos mas solubles, el valor adoptado es 0.01 mg/m3. Se han encontrado casos de agryria (una decoloración azul-grisácea de los tejidos epiteliales) cuando los trabajadores son expuestos a nitrato de plata a concentraciones de 0.1 mg/m3 (como plata). Exposición a concentraciones muy altas de humos de plata ha causado fibrosis pulmonar difusa. Se ha reportado que la absorción percutánea de compuestos de plata ha resultado en alergia. Basándose en una retención del 25% luego de inhalación y un volumen respiratorio de 10 m3/día, la exposición a 0.1 mg/m3 (TWA) resultaría en deposición total de no más de 1.5 g en 25 años.

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles de ingeniería apropiados

Los polvos metálicos se deben recoger en la fuente de lageneración pues son potencialmente explosivos.

- ▶ Los aspiradores, de diseño a prueba de llama, se deben utilizar para reducir al mínimo la acumulación del polvo.
- ▶ El metal que rocía y que arruina se debe, en lo posible, conducir en cuartos separados. Esto reduce al mínimo el riesgo de proveer oxígeno, en la forma de óxidos de metal, a los metales finalmente divididos y potencialmente reactivos tales como aluminio, zinc, magnesio o titanio.
- ▶ Los talleres diseñaron para la rociadura del metal deben poseer paredes lisas y un mínimo de obstrucciones, tales como repisas, en las cuales la acumulación de polvo sea posible.
- ▶ Los depuradores mojados son preferibles a los colectores de polvo secos.
- ▶ Colectores de bolsa o filtro se deben localizar fuera de los talleres y acomodarse con las puertas con alivio de explosión.
- ▶ Los ciclones se deben proteger contra la entrada de humedad mientras que los polvos del metal reactivo es capaz de la combustión espontánea en estado húmedo o parcialmente mojado.
- ▶ Los sistemas de escape locales se deben diseñar para proporcionar a una velocidad mínima de la captura en la fuente del humo, lejos del trabajador, de 0,5 metros/sec.


Contaminantes aéreos generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de "escape" las que a su vez determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.

Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
soldadura, humos de soldadura (liberados a una velocidad relativamente baja en aire moderadamente quieto)	0.5-1.0 m/s (100-200 f/min.)

Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:

Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango
1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto
2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.
4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	4: Pequeña campana de control local solamente

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

	La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2.5 m/s (200-500 f/min) para extracción de gases generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.
8.2.2. Equipo de protección personal	
Protección de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gafas químicas. ▶ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos. ▶ 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	<p>Guantes de PVC largos hasta el codo.</p> <p>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.</p> <p>Guantes protectores, por ej., guantes de cuero o guantes con cobertura de cuero.</p>
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Delantal de PVC . ▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa. ▶ Unidad de lavado ocular. ▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.
Peligro térmico	No Disponible

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: 8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte A)

Material	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	C
PVC	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 en el rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.

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

Protección respiratoria

Filtro Tipo ABK-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	ABK-AUS P2	-	ABK-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	ABK-AUS P2	-
100 x ES	-	ABK-2 P2	ABK-PAPR-2 P2 ^

^ - Rostro completo

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	sólido	Densidad Relativa (Water = 1)	2.4
Olor	No Disponible	Coefficiente 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

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	>20.5
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	>93.3	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades 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 (g/L)	inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	No Disponible	VOC g/L	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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>La inhalación de bases corrosivas puede irritar el tracto respiratorio. Los síntomas incluyen tos, ahogo, dolor y daño de la membrana mucosa. En casos severos, puede desarrollarse inflamación pulmonar, algunas veces luego de un retraso de horas o días. Puede haber baja presión sanguínea, un pulso rápido y débil y sonidos de crujiendo.</p> <p>No se cree que el material produzca efectos adversos para la salud o irritación del tracto respiratorio luego de la inhalación (según lo clasificado por las Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, efectos sistémicos adversos han sido producidos luego de la exposición en animales por lo menos a través de una ruta 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.</p> <p>Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto.</p> <p>La inhalación de pequeñas partículas de óxido metálico resulta en sed repentina, un sabor dulce, raro y metálico, irritación de lagranta, tos, sequedad de las membranas mucosas, cansancio y malestar general. Puede también ocurrir dolor de cabeza, náusea y vómito, fiebre o escalofríos, malestar, sudor, diarrea, orina excesiva y postración. Después de detener la exposición, la recuperación ocurre dentro de 24-36 horas.</p>
Ingestión	<p>La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo.</p> <p>La ingestión de corrosivos alcalinos puede producir quemaduras alrededor de la boca y ulceraciones e inflamación de las membranas mucosas, salivación profusa con inhabilidad para tragar o hablar. El esófago y estómago pueden experimentar un dolor ardiente; vómito y diarrea puede ocurrir seguidamente. Edema epiglotal puede resultar en problemas respiratorios y asfixia, puede ocurrir shock. Compresión esofágica, gástrica o pilórica pueden ocurrir inmediatamente o luego de un tiempo (semanas a años). Exposiciones severas pueden resultar en perforación del esófago o estómago provocando infección en el pecho o cavidad abdominal, con dolor de pecho, rigidez abdominal y fiebre. Todos estos síntomas pueden causar la muerte.</p>
Contacto con la Piel	<p>El material puede producir quemaduras químicas severas luego del contacto directo con la piel.</p> <p>No se cree que el contacto con la piel produzca efectos dañinos para la salud (según lo clasificado bajo las Directivas CE usando modelos animales). Daño sistémico, sin embargo, ha sido identificado luego de la exposición en animales por al menos otra ruta y el material puede no obstante producir daño a la salud después de la entrada a través de heridas, lesiones o abrasiones. Buenas prácticas de higiene requieren que la exposición se mantenga al mínimo y se usen guantes apropiados en el lugar de trabajo.</p> <p>El contacto de la piel con corrosivos alcalinos puede producir dolor severo y quemaduras; se pueden desarrollar también manchas de color castaño. El área corroida puede ser suave, gelatinosa y necrótica; la destrucción del tejido puede ser profunda.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>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.</p>
Ojo	<p>Contacto directo con bases corrosivas puede causar dolor y quemaduras. Puede haber inflamación, destrucción del epitelio, nublarse la córnea e inflamación del iris. Casos moderados a menudo se resuelven, casos severos pueden prolongarse con complicación como inflamación persistente, cicatrización, nubosidad permanente, ojos hinchados, cataratas, párpados pegados al globo ocular y ceguera.</p>
Crónico	<p>El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que sugiere que este material reduce directamente la fertilidad.</p> <p>La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.</p> <p>Ha existido alguna preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación.</p> <p>La exposición crónica a sales de plata puede causar una decoloración permanente de color gris ceniza en la piel, conjuntiva y órganos internos. Puede ocurrir una bronquitis crónica ligera.</p>

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

	Los polvos metálicos generados por procesos industriales originan un número de problemas potenciales para la salud. Las partículas grandes, de más de 5 micrones, son irritantes para la nariz y garganta. Las partículas más pequeñas sin embargo, pueden causar deterioro del pulmón. Partículas de menos de 1.5 micrones pueden ser atrapadas en los pulmones y, dependiendo de la naturaleza de la partícula, pueden originar consecuencias posteriores serias para la salud.								
8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte A)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Disponible</td> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	No Disponible	No Disponible				
	TOXICIDAD	IRRITACIÓN							
No Disponible	No Disponible								
plata	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible				
	TOXICIDAD	IRRITACIÓN							
Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible								
fenol,-4-nonil,-,ramificado	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Oral (rata) DL50: 1246 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Oral (rata) DL50: 1246 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE		Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE		
	TOXICIDAD	IRRITACIÓN							
Oral (rata) DL50: 1246 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE								
	Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE								
2-piperazin-1-iletilamina	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmico (conejo) DL50: 866 mg/kg^[1]</td> <td>Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod</td> </tr> <tr> <td>Oral (rata) DL50: >1000 mg/kg^[1]</td> <td>Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Dérmico (conejo) DL50: 866 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod	Oral (rata) DL50: >1000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild		Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE
	TOXICIDAD	IRRITACIÓN							
	Dérmico (conejo) DL50: 866 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - mod							
Oral (rata) DL50: >1000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 0.1 mg/24h - mild								
	Skin (rabbit): 5 mg/24h - SEVERE								
1,2-etanodiamida, N-(2-aminoetil)-, productos de reacción con homopolímero de bisfenol A diglicidil éter	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Disponible</td> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	No Disponible	No Disponible				
	TOXICIDAD	IRRITACIÓN							
No Disponible	No Disponible								
2,2'-iminodi(etilamina)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmico (conejo) DL50: ca.678.013 mg/kg^[1]</td> <td>Skin (rabbit): 10 mg/24h - SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Oral (rata) DL50: ca.1.2^[1]</td> <td>Skin (rabbit):500 mg open moderate</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Dérmico (conejo) DL50: ca.678.013 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 10 mg/24h - SEVERE	Oral (rata) DL50: ca.1.2 ^[1]	Skin (rabbit):500 mg open moderate		
	TOXICIDAD	IRRITACIÓN							
Dérmico (conejo) DL50: ca.678.013 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 10 mg/24h - SEVERE								
Oral (rata) DL50: ca.1.2 ^[1]	Skin (rabbit):500 mg open moderate								
4,4'-isopropilidendifenol	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmico (conejo) DL50: 3600 mg/kg^[2]</td> <td>Eye (rabbit): 0.25 mg/24h-SEVERE</td> </tr> <tr> <td>Oral (rata) DL50: 1200 mg/kg^[2]</td> <td>Skin (rabbit): 250 mg open - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Dérmico (conejo) DL50: 3600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 0.25 mg/24h-SEVERE	Oral (rata) DL50: 1200 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 250 mg open - mild		Skin (rabbit): 500 mg/24h - mild
	TOXICIDAD	IRRITACIÓN							
	Dérmico (conejo) DL50: 3600 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 0.25 mg/24h-SEVERE							
Oral (rata) DL50: 1200 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 250 mg open - mild								
	Skin (rabbit): 500 mg/24h - 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)								

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte A)	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczema de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patología del eczema de contacto es 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 agente alérgico 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.
FENOL,-4-NONIL,-,RAMIFICADO	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. El material puede causar irritación severa 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. 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 alérgica 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, comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. Gastrointestinal changes, liver changes, effects on newborn recorded.
2-PIPERAZIN-1-ILETILAMINA	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczema de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patología del eczema de contacto es 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 agente alérgico 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. 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 severa 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. 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 alérgica 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, comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

<p>1,2-ETANODIAMIDA, N-(2-AMINOETIL)-, PRODUCTOS DE REACCIÓN CON HOMOPOLÍMERO DE BISFENOL A DIGLICIDIL ÉTER</p>	<p>Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczema de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. Lapatogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado conintermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, porejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos.La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinadapor sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y lasoportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustanciadébilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agentealérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, conel 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 enmás de 1% de las personas evaluadas. Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado enla literatura investigada. Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta añosluego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condiciónno alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas(RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamenteirritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen laausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, concomienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de unaexposición documentada al irritante.</p>
<p>2,2'-IMINODI(ETILAMINA)</p>	<p>Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczema de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. Lapatogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado conintermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, porejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos.La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinadapor sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y lasoportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustanciadébilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agentealérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, conel 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 enmás de 1% de las personas evaluadas. Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta añosluego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condiciónno alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas(RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamenteirritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen laausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, concomienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de unaexposición documentada al irritante. El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantespuede producir conjuntivitis. El material puede causar irritación severa 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.</p>
<p>4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL</p>	<p>Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczema de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. Lapatogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado conintermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, porejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos.La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinadapor sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y lasoportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustanciadébilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agentealérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, conel 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 enmás de 1% de las personas evaluadas. Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta añosluego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condiciónno alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas(RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamenteirritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen laausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, concomienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de unaexposición documentada al irritante. Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado enla literatura investigada. El material puede causar irritación de la piel después de prolongadao repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de lapiel.</p>

<p>toxicidad aguda</p>	<p>✓</p>	<p>Carcinogenicidad</p>	<p>⊘</p>
<p>Irritación de la piel / Corrosión</p>	<p>✓</p>	<p>reproductivo</p>	<p>✓</p>
<p>Lesiones oculares graves / irritación</p>	<p>⊘</p>	<p>STOT - exposición única</p>	<p>⊘</p>
<p>Sensibilización respiratoria o cutánea</p>	<p>✓</p>	<p>STOT - exposiciones repetidas</p>	<p>⊘</p>
<p>Mutación</p>	<p>⊘</p>	<p>peligro de aspiración</p>	<p>⊘</p>

Leyenda: ✗ – Los datos disponibles, pero no llena los criterios de clasificación
✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
⊘ – Datos no disponible para hacer la clasificación

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ingrediente	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuente
plata	BCF	336	crustáceos	0.02mg/L	4
plata	EC50	48	crustáceos	0.00024mg/L	4
plata	EC50	96	No Aplicable	0.001628837mg/L	4
plata	LC50	96	Pescado	0.0012mg/L	2
plata	NOEC	480	crustáceos	0.00031mg/L	2
fenol,-4-nonil,-,ramificado	BCF	24	Pescado	0.193mg/L	4
fenol,-4-nonil,-,ramificado	EC10	96	No Aplicable	0.012mg/L	4
fenol,-4-nonil,-,ramificado	LC50	96	Pescado	0.017mg/L	4
fenol,-4-nonil,-,ramificado	EC50	48	crustáceos	0.0844mg/L	2
fenol,-4-nonil,-,ramificado	NOEC	168	crustáceos	0.001mg/L	2
fenol,-4-nonil,-,ramificado	EC50	96	No Aplicable	0.027mg/L	2
2-piperazin-1-iletilamina	EC50	48	crustáceos	=32mg/L	1
2-piperazin-1-iletilamina	EC50	96	No Aplicable	175.657mg/L	3
2-piperazin-1-iletilamina	LC50	96	Pescado	>100mg/L	2
2-piperazin-1-iletilamina	EC50	48	crustáceos	32mg/L	2
2-piperazin-1-iletilamina	NOEC	48	crustáceos	10mg/L	2

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

2,2'-iminodi(etilamina)	EC0	48	crustáceos	=2mg/L	1
2,2'-iminodi(etilamina)	EC50	48	crustáceos	=16mg/L	1
2,2'-iminodi(etilamina)	EC50	96	No Aplicable	245.452mg/L	3
2,2'-iminodi(etilamina)	LC50	96	Pescado	175mg/L	2
2,2'-iminodi(etilamina)	NOEC	504	crustáceos	5.6mg/L	2
4,4'-isopropilidendifenol	BCF	288	Pescado	0.556mg/L	4
4,4'-isopropilidendifenol	EC20	96	Pescado	0.075mg/L	4
4,4'-isopropilidendifenol	EC50	96	No Aplicable	1mg/L	4
4,4'-isopropilidendifenol	LC50	96	Pescado	3-5mg/L	2
4,4'-isopropilidendifenol	NOEC	10656	Pescado	0.016mg/L	2
4,4'-isopropilidendifenol	EC50	48	crustáceos	3.4-5mg/L	2

Leyenda:

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar alargo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguassuperficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el aguacuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso delproducto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados paradesperdicios.

Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrameentre a drenajes o cursos de agua.

NO descargar en cloacas o víasfluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
fenol,-4-nonil,-,ramificado	ALTO	ALTO
2-piperazin-1-iletilamina	ALTO	ALTO
2,2'-iminodi(etilamina)	BAJO	BAJO
4,4'-isopropilidendifenol	ALTO (vida media = 360 días)	BAJO (vida media = 0.31 días)

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
fenol,-4-nonil,-,ramificado	BAJO (BCF = 271)
2-piperazin-1-iletilamina	BAJO (LogKOW = -1.5677)
2,2'-iminodi(etilamina)	BAJO (BCF = 1.7)
4,4'-isopropilidendifenol	BAJO (BCF = 100)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
fenol,-4-nonil,-,ramificado	BAJO (KOC = 56010)
2-piperazin-1-iletilamina	BAJO (KOC = 171.7)
2,2'-iminodi(etilamina)	BAJO (KOC = 87.53)
4,4'-isopropilidendifenol	BAJO (KOC = 75190)

12.5.Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Cumplimiento del Criterio PBT?	No Disponible	No Disponible	No Disponible

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos



Eliminación de Producto / embalaje	<p>Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente biencomo para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si elcontenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entoncesperforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en unreservorio autorizado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Reciclar donde sea posible. ▶ Consultar al fabricante para opciones de reciclaje o consultar a las autoridades locales o regionales de manejo de residuos si no es posible identificar un lugar apropiado de tratamiento o disposición. ▶ Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada.
---	--

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tratamiento debe incluir: Mezclando o rendido en agua Neutralización con ácido diluido apropiado seguido por: Enterramiento en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (después de ser mezclado con material combustible apropiado) ▶ Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos.
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	

Transporte terrestre (ADR)

14.1. Número ONU	3263										
14.2. Grupo de embalaje	II										
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)										
14.4. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable										
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"> <tr> <td>Clase</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase	8	Riesgo Secundario	No Aplicable						
Clase	8										
Riesgo Secundario	No Aplicable										
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1"> <tr> <td>Identificación de Riesgo (Kemler)</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Código de Clasificación</td> <td>C8</td> </tr> <tr> <td>Etiqueta</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>cantidad limitada</td> <td>1 kg</td> </tr> </table>	Identificación de Riesgo (Kemler)	80	Código de Clasificación	C8	Etiqueta	8	Provisiones Especiales	274	cantidad limitada	1 kg
Identificación de Riesgo (Kemler)	80										
Código de Clasificación	C8										
Etiqueta	8										
Provisiones Especiales	274										
cantidad limitada	1 kg										

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)

14.1. Número ONU	3263														
14.2. Grupo de embalaje	II														
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)														
14.4. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable														
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"> <tr> <td>Clase ICAO/IATA</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>8L</td> </tr> </table>	Clase ICAO/IATA	8	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	Código ERG	8L								
Clase ICAO/IATA	8														
Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable														
Código ERG	8L														
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1"> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>A3A803</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga instrucciones de embalaje</td> <td>863</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga máxima Cant. / Paq.</td> <td>50 kg</td> </tr> <tr> <td>Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga</td> <td>859</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje</td> <td>15 kg</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje</td> <td>Y844</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje</td> <td>5 kg</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales	A3A803	Sólo Carga instrucciones de embalaje	863	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	50 kg	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	859	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	15 kg	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y844	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	5 kg
Provisiones Especiales	A3A803														
Sólo Carga instrucciones de embalaje	863														
Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	50 kg														
Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	859														
Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	15 kg														
Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y844														
Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	5 kg														

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	3263
-------------------------	------

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

14.2. Grupo de embalaje	II	
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)	
14.4. Peligros para el medio ambiente	Contaminante marino	
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	8
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-A, S-B
	Provisiones Especiales	274
	Cantidades limitadas	1 kg

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	3263	
14.2. Grupo de embalaje	II	
14.3. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SÓLIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (contains silver and nonylphenol and n-aminoethylpiperazine)	
14.4. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.5. Clase(s) de peligro para el transporte	8	No Aplicable
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	C8
	Provisiones Especiales	274
	Cantidad Limitada	1 kg
	Equipo necesario	PP, EP
	Conos de fuego el número	0

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

No Aplicable

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

PLATA(7440-22-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (estonio)
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Finlandia)
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Francés)
EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (griego)
European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (holandés)
Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (húngaro)
Unión Europea (UE) Directiva 2006/15 / CE establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos (VLEPI)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Inglés)
Unión Europea (UE) Directiva 2006/15 / CE establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos (VLEPI) (Español)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (italiano)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (alemán)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (letón)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (búlgaro)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Lituania)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (checo)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Malta)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (danés)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (polaco)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Eslovaquia)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (portugués)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (esloveno)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Rumano)
Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Español)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (sueco)

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

FENOL,-4-NONIL,-,RAMIFICADO(84852-15-3) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

(UE) Reglamento de la Unión Europea (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas - Anexo VI	Europa, aeroespacial y de defensa Asociación Europea de Industrias (TEA) la aplicación de REACH Grupo de Trabajo Lista de Prioridades de Sustancias declarables (PDSI)
Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH	Europe European Chemicals Agency (ECHA) Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation
EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances	European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles	Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Proposals to identify Substances of Very High Concern: Annex XV reports for commenting by Interested Parties	Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

2-PIPERAZIN-1-ILETILAMINA(140-31-8) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

(UE) Reglamento de la Unión Europea (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas - Anexo VI	European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH	Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles	Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

1,2-ETANODIAMIDA, N-(2-AMINOETIL)-, PRODUCTOS DE REACCIÓN CON HOMOPOLÍMERO DE BISFENOL A DIGLICIDIL ÉTER(68411-71-2) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

2,2'-IMINODI(ETILAMINA)(111-40-0) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

(UE) Reglamento de la Unión Europea (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas - Anexo VI	EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles
Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH	European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

4,4'-ISOPROPILIDENDIFENOL(80-05-7) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

(UE) Reglamento de la Unión Europea (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas - Anexo VI	EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles
Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH	European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
De la Unión Europea (UE) en el anexo I de la Directiva 67/548/CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas (actualizado por la ATP: 31) - sustancias reprotóxicas	Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31
EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances	Unión Europea (UE) Tercera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Inglés)

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 67/548/CEE, 1999/45/CE, 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 2015/830, Reglamento (CE) No 1272/2008

15.2. Evaluación de la seguridad química

Para más información por favor vaya a la Evaluación de Seguridad Química y de los escenarios de exposición preparados por la cadena de suministro si está disponible.

ECHA RESUMEN

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
plata	7440-22-4	No Disponible	01-2119555669-21-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS09, Wng	H319, H335, H372, H314, H317, H370, H332
2	Not Classified, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Sens. 1, STOT SE 1, STOT RE 1, Acute Tox. 4	GHS09, Wng, GHS08, Dgr, GHS05	H319, H335, H372, H314, H317, H370, H332

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
fenol,-4-nonil,-,ramificado	84852-15-3	601-053-00-8	01-2119510715-45-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Repr. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	GHS07, GHS09, GHS05, GHS08, Dgr	H302, H314, H318, H361
2	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Repr. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, STOT SE 3, Not Classified	GHS09, GHS05, GHS08, Wng, Dgr	H302, H314, H318, H360, H335

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
2-piperazin-1-iletilamina	140-31-8	612-105-00-4	01-2119471486-30-XXXX

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3	GHS07, GHS05, Dgr	H302, H312, H314, H317
2	Acute Tox. 4, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 3, Aquatic Chronic 1	GHS06, GHS05, Dgr, GHS09	H302, H311, H314, H317, H318, H305, H332

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
1,2-etanodiamida, N-(2-aminoetil)-, productos de reacción con homopolímero de bisfenol A diglicidil éter	68411-71-2	No Disponible	No Disponible

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Acute Tox. 4	GHS07, Wng	H302
2	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Carc. 2, Eye Dam. 1, Acute Tox. 3	Wng, GHS05, GHS08, Dgr, GHS06	H302, H317, H314, H335, H351, H318, H331

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
2,2'-iminodi(etilamina)	111-40-0	612-058-00-X	01-2119473793-27-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Eye Dam. 1, Acute Tox. 2, STOT SE 3	GHS06, GHS05, Dgr	H302, H312, H314, H317, H330, H335
2	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Eye Dam. 1, Acute Tox. 2, STOT SE 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 1, STOT SE 2, Not Classified	GHS06, GHS05, Dgr, GHS08	H314, H317, H330, H335, H318, H311, H371, H301, H304

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Ingrediente	Número CAS	No Índice	ECHA Dossier
4,4'-isopropilidendifenol	80-05-7	604-030-00-0	01-2119529244-43-XXXX, 01-2119457856-23-XXXX

Armonización (C & L Inventario)	Clase de peligro y Categoría (s)	Pictogramas Signal Word Code (s)	Código de Riesgo Statement (s)
1	Skin Sens. 1, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Repr. 2	GHS07, GHS05, GHS08, Dgr	H317, H318, H335, H361
2	Skin Sens. 1, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Repr. 2, Aquatic Chronic 2, Aquatic Chronic 3, Not Classified, Asp. Tox. 1, Muta. 1B, Carc. 1B, Ox. Sol. 3, Acute Tox. 4	GHS09, GHS05, GHS08, Dgr, Wng	H317, H318, H335, H361, H370, H315, H302, H332, H304, H340, H350

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (fenol,-4-nonil,-ramificado; 2-piperazin-1-iletamina; 1,2-etanodiamida, N-(2-aminoetil)-, productos de reacción con homopolímero de bisfenol A diglicidil éter; 4,4'-isopropilidendifenol; 2,2'-iminodi(etilamina); plata)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	N (1,2-etanodiamida, N-(2-aminoetil)-, productos de reacción con homopolímero de bisfenol A diglicidil éter; plata)
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y
Leyenda:	Y = Todos los ingredientes están en el inventario N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H305	Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H361fd	Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.
H370	Provoca daños en los órganos.
H371	Puede provocar daños en los órganos.
H372	Provoca daños en los órganos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Otros datos

Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
1,2-etanodiamida, N-(2-aminoetil)-, productos de reacción con homopolímero de bisfenol A diglicidil éter	68411-71-2, 68515-86-6, 68609-13-2
4,4'-isopropilidendifenol	137885-53-1, 27360-89-0, 28106-82-3, 37808-08-5, 80-05-7

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.

Una lista de los recursos de referencia utilizados para asistir al comité puede encontrarse en: www.chemwatch.net

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

Este documento está 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