



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Sinonimos	SDS Code: 8331-Part B; 8331-14G, 8331-40G, 8331-200ML (withdrawn: 8331-429G, 8331-454G)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...

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: Prevencion

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 laexposición*.
- 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 4.4.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-iletilamina	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	Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello: ▶ 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. Si este producto entra en contacto con los ojos: ▶ 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. 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 rócico con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debese definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719) ▶ 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.
	Si este producto entra en contacto con los ojos: ▶ 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 Ocular	
Contacto con la Piel	Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello: ▶ 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	▶ 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. 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 rócico con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debese definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)

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 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]

53ag

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas a materiales 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 cricotirotomía 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 la coagulación 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 repetidas a 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 cardíaco como se indique.
- ▶ [Aceites vegetales retardan la absorción; NO usar alcoholes o aceites parafrénicos. 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] * [Union Carbide]

INDICE DE EXPOSICION BIOLOGICA - BEI

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

Determinante	Índice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1. 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 de exposición 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	▶ 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	▶ 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	▶ 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. Combustible. Quemará si se inflama. Productos de combustión incluyen: ' monóxido de carbono (CO) ' dióxido de carbono (CO2) ' otros productos típicos de pirolisis de incineración dematerial orgánico Puede emitir humos corrosivos.

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	▶ 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. - 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
Derrames Mayores	▶ 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	▶ 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.
------------------	---

	▶ 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	▶ 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. NO almacenar cerca de ácidos, oagentes oxidantes. No fumar,luces descubiertas, fuentes de calor o ignición.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	Contenedor de vidrio Paquetes metálicos de medida pesada / Tambores metálicos demedida pesada ▶ 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. Para materiales de baja viscosidad ▶ 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. Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23grados C) y sólidos (entre 15 grados C y 40 grados C.): ▶ Cabeza de empaquetadura removible; ▶ Bidones con cerraduras de fricción y ▶ Se pueden usar tubos y cartuchos de baja presión. - Donde se usen embalajes combinados, y los paquetes internossean de vidrio, porcelana o gres, debe existir suficiente material inerteamortiguando el contacto con los embalajes internos y externos a menos que embalaje externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias nosean incompatibles con el plástico.
Incompatibilidad de Almacenado	ADVERTENCIA: Evitar o controlar la reacción con peróxidos.Toda transición metal peróxidos debe ser considerada como potencialmenteexplosiva. ▶ 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 mercuríco 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 EFFECTO 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

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 es0.1 mg/m3 y para compuestos de plata tóxicos mas solubles, el valor adoptado es0.01 mg/m3. Se han encontrado casos de agyria (una decoloración azul-grisáceade 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 utilizados.
8.2.2. Equipo de protección personal	
Protección de Ojos y cara	► 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	Guantes de PVC largos hasta el codo. 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. Guantes protectores, por ej., guantes de cuero o guantes con cobertura de cuero.
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	► 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 el realrendimiento 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 o frecuentemente. 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	- 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	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 crujido. 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 de 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 adecuadas sean utilizadas en un ambiente ocupacional. Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto. 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.
Ingestión	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. 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.
Contacto con la Piel	El material puede producir quemaduras químicas severas luego del contacto directo con la piel. 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 lo 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. 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. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material. El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.
Ojo	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.
Crónico	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. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. Ha existido alguna preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación. 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.

Continued...

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)	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
plata	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible
fenol,-4-nonil-,ramificado	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral (rata) DL50: 1246 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg - SEVERE Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE
2-piperazin-1-iletilamina	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	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
2,2'-iminodi(etilamina)	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: ca.678.013 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 10 mg/24h - SEVERE Oral (rata) DL50: ca.1.2 ^[1]
4,4'-isopropilidendifenol	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, con 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 con llevando 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, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.

8331 Epoxi Conductiva de Plata (Parte B)

1,2-ETANODIAMIDA, N-(2-AMINOETIL)-, PRODUCTOS DE REACCIÓN CON HOMOPOLÍMERO DE BISFENOL A DIGLICIDIL ÉTER	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. Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada. 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, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.
2,2'-IMINODI(ETILAMINA)	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. 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, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. 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.
4,4'-ISOPROPILIDENBISFENOL	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. 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, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada. El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.

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	⊖

Legenda: ✗ – Los datos disponibles, pero no llenan los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
 ⊖ – Datos no disponibles para hacer la clasificación

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ingrediente	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuentes
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

Continued...

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
Cumplimento 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 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. ▶ 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)

	▶ 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
------------------	------

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	<table><tr><td>Código de Clasificación</td><td>C8</td></tr><tr><td>Provisiones Especiales</td><td>274</td></tr><tr><td>Cantidad Limitada</td><td>1 kg</td></tr><tr><td>Equipo necesario</td><td>PP, EP</td></tr><tr><td>Conos de fuego el número</td><td>0</td></tr></table>			Código de Clasificación	C8	Provisiones Especiales	274	Cantidad Limitada	1 kg	Equipo necesario	PP, EP	Conos de fuego el número	0
	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 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) 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) (alemán) 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) (checo) 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) (Eslovaquia) 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) (Español)	Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (estonio) Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Finlandia) Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Francés) Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (griego) Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (holandés) Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (húngaro) Unión Europea (UE) Primera Lista de los valores límite indicativos de exposición profesional (VLEPI) (Inglés) 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) (letón) 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) (Malta) 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) (portugués) 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) (sueco)

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

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-iletilamina; 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
Legenda:	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 esta protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o critica, 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