Fecha de revisión del kit: 9/3/2026

KIT DE 843ER PINTURA EPÓXICO CONDUCTIVO DE COBRE REVESTIDO DE PLATA

Kit de productos multiparte de MG Chemicals

Este producto es un kit compuesto por múltiples partes. Cada parte es un componente químico empacado independientemente y tiene evaluaciones de riesgos independientes.

Kit de Contenido

Parte	*Nombre del Producto*	*Uso del Producto*
A	843ER-A	Resina epoxi
B	843ER-B	Endurecedor epóxi

Las hojas de datos de seguridad para cada número de parte mencionado anteriormente siguen esta hoja de portada.

Instrucción de Transporte

Antes de ofrecer este kit de productos para el transporte, lea la Sección 14 para todas las partes mencionadas anteriormente.

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 01.05.2026 Número de versión 6.00 (sustituye la versión 5.02) Revisión: 01.05.2026

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial: 843ER-A**

· **Otros medios de identificación:**
Super Shield™ Pintura Epóxico Conductivo De Cobre Revestido De Plata (Parte A)

· **Número de pieza relacionado:** 843ER-Part A, 843ER-250ML, 843ER-800ML, 843ER-3.25L

· **UFI:** 67M0-8082-U00X-KKYV

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

· **Utilización del producto / de la elaboración**
Pieza de resina adhesiva epoxi conductora de la electricidad para utilizar con endurecedores

· **Usos desaconsejados** No disponible

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

MG Chemicals Ltd. (Sede central)
1210 Corporate Drive
Burlington, Ontario L7L 5R6
CANADA
+(1) 905-331-1396
info@mgchemicals.com

MG Chemicals
Heame House, 23 Bliston Street
Sedgely Dudley DY3 1JA.
United Kingdom
+(44) 1663 362888

MG Chemicalst Ltd.
18-20, Msida Road,
Gzira, GZR 1401
MALTA

· **Área de información:** sds@mgchemicals.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

3E (código de acceso: 335388)
+(44) 20 3514787
+(1) 760 476 3962

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)
(+34) 91 562 04 20

*

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225 Líquido y vapores muy inflamables.
Skin Irrit. 2	H315 Provoca irritación cutánea.
Eye Dam. 1	H318 Provoca lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1	H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Repr. 2	H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

(se continua en página 2)

(se continua en página 1)

STOT SE 3	H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
STOT RE 2	H373 Puede provocar daños en el sistema nervioso tras exposiciones prolongadas o repetidas
Aquatic Acute 1	H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1	H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro**

GHS02 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

· **Palabra de advertencia** Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700)
butan-1-ol
butanona
plata

· **Indicaciónes de peligro**
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373 Puede provocar daños en el sistema nervioso tras exposiciones prolongadas o repetidas
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Utilice guantes protectores, ropa protectora y protección para los ojos.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501	Eliminar el contenido e el recipiente en de acuerdo con las regulaciones locales, regionales e nacionales.

· **Datos adicionales:**
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

· **2.3 Otros peligros**
La exposición prolongada a polvo o compuestos de plata puede provocar una decoloración irreversible de la piel de color gris azulado.

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 01.05.2026 Número de versión 6.00 (sustituye la versión 5.02) Revisión: 01.05.2026

Nombre comercial: 843ER-A

(se continua en página 2)

· **mPmB:** No aplicable

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina**		
78-93-3	butanona	Lista II

* SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Mezclas**

· **Descripción:**
Mezcla formada por las substancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**		
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	butanona Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	42%
CAS: 7440-50-8 EINECS: 231-159-6	cobre Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	22%
CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5	producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700) Número CAS alternativo: 1675-54-3 Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317, EUH205 Límites de concentración específicos: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	19%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-propanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butan-1-ol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	5%
CAS: 7440-22-4 EINECS: 231-131-3	plata Repr. 2, H361; STOT RE 2, H373; Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1000)	3%
CAS: 14807-96-6 EINECS: 238-877-9	talco (Mg3H2(SiO3)4)	2%

· **Indicaciones adicionales:**
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

* SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

· **En caso de inhalación del producto:**
Lleve a la persona al aire fresco y manténgala cómoda para respirar.
En caso de malestar: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
En caso de exposición o preocupación: Consultar a un médico.

· **En caso de contacto con la piel:**
Lavar con abundante agua.
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
En caso de exposición o preocupación: Consultar a un médico.

(se continua en página 4)

(se continua en página 3)

· **En caso de con los ojos:**
Aclarar cuidadosamente con agua durante al menos 30 minutos. Quitar las lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando.
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
En caso de exposición o preocupación: Consultar a un médico.

· **En caso de ingestión:**
Enjuagar la boca.
NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los trastornos persisten.
EN CASO DE exposición o preocupación: Consultar a un médico.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
No existen más datos relevantes disponibles.

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

*
SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**

· **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Los vapores son más pesados que el aire. Los vapores pueden desplazarse hacia fuentes de ignición cercanas al suelo. Pueden provocar llamaradas o inflamarse de forma explosiva.
Evitar que las aguas de extinción de incendios entren en las vías fluviales o en el sistema de alcantarillado.
La inhalación de vapores metálicos puede provocar fiebre metalúrgica e irritar las vías respiratorias.
Los síntomas gripales de la fiebre metalúrgica pueden retrasarse y aparecer entre 4 y 12 horas después de la exposición.

· **Productos de combustión peligrosos:**
Óxidos de carbono (COx)
humos metálicos tóxicos

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

· **Equipo especial de protección:**
Llevar equipo de respiración autónomo y equipo completo de lucha contra incendios.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Retire o mantenga alejadas todas las fuentes de calor extremo o llamas abiertas.
Evite respirar la niebla, el aerosol o los vapores.

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar su liberación al medio ambiente.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

(se continua en página 5)

(se continua en página 4)

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Recoger el líquido en un recipiente hermético resistente a productos químicos.
Lave los residuos con una toalla de papel y coloque las toallas sucias en el recipiente.
Utilice agua y jabón para eliminar los últimos restos de residuos.

· **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

* SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Llevar guantes de protección y protección ocular.
Lávese bien las manos y la piel expuesta después de la manipulación.
Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
Recoger los vertidos.
La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
Evite respirar la niebla, el aerosol o los vapores.
Utilizar sólo al aire libre o en una zona bien ventilada.

· **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Utilizar aparatos y accesorios protegidos contra explosiones y herramientas que no produzcan chispas.
Conectar a tierra / enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Almacenar en un lugar fresco.
Conservar en un lugar seco y limpio, lejos de sustancias incompatibles

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Almacén cerrado.

· **Clase de almacenamiento:** 3

· **7.3 Usos específicos finales** Véase el apartado 1.2

* SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**	
78-93-3 butanona	
LEP	Valor de corta duración: 900 mg/m³, 300 ppm Valor de larga duración: 600 mg/m³, 200 ppm VLB, VLI

(se continua en página 6)

(se continua en página 5)

7440-50-8 cobre	
LEP	Valor de larga duración: 0,01 mg/m³ fracción resp., d
67-63-0 2-propanol	
LEP	Valor de corta duración: 1000 mg/m³, 400 ppm Valor de larga duración: 500 mg/m³, 200 ppm VLB, s
71-36-3 butan-1-ol	
LEP	Valor de corta duración: 154 mg/m³, 50 ppm Valor de larga duración: 61 mg/m³, 20 ppm

· **Componentes con valores límite biológicos:**	
78-93-3 butanona	
VLB	2 mg/l Muestra: orina Momento de Muestero: Final de la jornada laboral Indicador Biológico: Metiletilcetona
67-63-0 2-propanol	
VLB	40 mg/l Muestra: orina Momento de Muestero: Final de la semana laboral Indicador Biológico: Acetona

· **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
Para las abreviaturas y siglas, véase la normativa nacional o regional sobre valores límite de exposición profesional.

· 8.2 Controles de la exposición

· Controles técnicos apropiados

Mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición.

· Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

· **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con la piel.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**
Si el producto se calienta o el trabajador tiene una reacción alérgica conocida, considere el uso de una máscara completa con cartucho de vapor orgánico o con un suministro de aire independiente.
Para sobreexposiciones de hasta 10 x OEL de niebla, vapores y rocío, use un respirador como un respirador de media máscara con cartuchos de vapor orgánico.
Por encima de 10 x OEL, utilice un respirador con suministro de aire a presión positiva o un aparato respiratorio autónomo.
Debe solicitarse asesoramiento a especialistas en protección respiratoria.

· **Protección de las manos**
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de substancias químicas.

Guantes de protección : EN374

(se continua en página 7)

(se continua en página 6)

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser avaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de los ojos/la cara**

Gafas de protección o gafas herméticas: EN 166

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· **Estado físico**	Líquido
· **Forma:**	Baja viscosidad
· **Color:**	Marrón claro
· **Olor:**	Similar al de la acetona
· **Umbral olfativo:**	No determinado
· **Punto de fusión / punto de congelación**	Indeterminado
· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	≥80 °C
· **Inflamabilidad**	Fácilmente inflamable.
· **Límite superior e inferior de explosividad**	
· **Inferior:**	1,8 Vol % (78-93-3 butanona)
· **Superior:**	11,5 Vol % (78-93-3 butanona)
· **Punto de inflamación:**	-3 °C
· **Temperatura de auto-inflamación:**	≥343 °C
· **Temperatura de descomposición:**	No determinado
· **pH**	No determinado
· **Viscosidad:**	
· **Viscosidad cinemática a 25 °C**	30 mm2/s
· **Dinámica:**	No determinado
· **Solubilidad**	
· **agua:**	Poco o no mezclable.
· **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	No determinado
· **Presión de vapor a 20 °C:**	105 hPa (78-93-3 butanona)
· **Densidad relativa a 25 °C:**	1,19
· **Densidad de vapor (aire=1):**	≥2,1
· **Características de las partículas**	No se aplica.

(se continua en página 8)

(se continua en página 7)

· **9.2 Otros datos**

· **9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico**

· **Líquidos inflamables**	Líquido y vapores muy inflamables.

· **9.2.2 Otras características de seguridad**

· **Tasa de evaporación:**	No determinado
· **Temperatura de ignición:**	El producto no es autoinflamable.
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· **Concentración del disolvente:**	
· **Disolventes orgánicos:**	52,00 %
· **VOC (CE)**	52,00 %
· **Contenido de cuerpos sólidos:**	24,0 %

*
SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.2 Estabilidad química** Químicamente estable a temperaturas y presiones normales.
· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.

· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.

· **10.4 Condiciones que deben evitarse**
Evitar llamas abiertas, calor excesivo, chispas, fuentes de ignición y sustancias incompatibles.

· **10.5 Materiales incompatibles:**
Agentes oxidantes
Ácidos fuertes
Bases fuertes

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición peligrosos.
Productos de combustión peligrosos: ver sección 5.

*
SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
· **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**		
ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))		
Oral	LD50	15.800 mg/kg (rat)

78-93-3 butanona		
Oral	LD50	2.737 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6.480 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/ 8 h	23.500 mg/m3 (rat)

(se continua en página 9)

(se continua en página 8)

7440-50-8 cobre		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg (mouse)
Inhalatorio	LC50/4 h	>5,11 mg/L (rat)
25068-38-6 producto de reacción: bisfenol-A-epiclorhidrina resinas epoxi (peso molecular medio ≤ 700)		
Oral	LD50	11.400 mg/kg (rat)
67-63-0 2-propanol		
Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	30 mg/L (rat)
71-36-3 butan-1-ol		
Oral	LD50	790 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	8.000 mg/L (rat)
7440-22-4 plata		
Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Inhalatorio	LC50/4 h	≥5,16 mg/L (rat)

· **Efecto estimulante primario:**
· **Corrosión o irritación cutáneas** Provoca irritación cutánea.
· **Lesiones oculares graves o irritación ocular** Provoca lesiones oculares graves.
· **Sensibilización respiratoria o cutánea** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

· **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Toxicidad para la reproducción** Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**
Puede provocar somnolencia o vértigo.

· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**
Puede provocar daños en el sistema nervioso tras exposiciones prolongadas o repetidas.

· **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Resumen de efectos y síntomas por vía de exposición**
· **Los ojos:**
dolor
lesiones oculares
· **La piel:**
erupción cutánea, dermatitis alérgica de contacto
piel seca
enrojecimiento, irritación
· **Inhala:**
mareos o somnolencia
tos
dolor de cabeza
náuseas
inconsciencia
· **Tragado:**
dolor de garganta
diarrea
ver síntomas de inhalación

(se continua en página 10)

(se continua en página 9)

· **Toxicidad subaguda hasta crónica:**
· **Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**
La exposición prolongada o repetida puede desengrasar la piel y provocar sequedad y agrietamiento cutáneos, así como enrojecimiento y molestias locales.
La exposición al polvo de plata también puede causar argiria, una decoloración irreversible de la piel de color gris azulado.

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

· **Propiedades de alteración endocrina**		
78-93-3	butanona	Lista II

* SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**
· **Toxicidad acuática:**
Muy tóxico para la vida acuática con efecto duradero.
Evitar su liberación al medio ambiente.
Recoger los vertidos.

67-63-0 2-propanol	
EC50/ 24 h	5.102 mg/L (daphnia)
EC50/ 72 h	>2.000 mg/L (alg)
CL50 96h	9.640 mg/L (min)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** No aplicable
· **mPmB:** No aplicable

· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**
Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.

· **12.7 Otros efectos adversos**
· **Observación:** Muy tóxico para peces.
· **Indicaciones medioambientales adicionales:**
· **Indicaciones generales:**
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
muy tóxico para organismos acuáticos
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

(se continua en página 11)

(se continua en página 10)

*

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:** Este material y su recipiente deben eliminarse como residuos peligrosos.

· **Catálogo europeo de residuos**	
HP3	Inflamable
HP4	Irritante - irritación cutánea y lesiones oculares
HP5	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración
HP10	Tóxico para la reproducción
HP13	Sensibilizante
HP14	Ecotóxico

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:**

Los recipientes pueden seguir presentando un riesgo o peligro químico cuando están vacíos.
Elimine el contenido de acuerdo con la normativa local, regional, nacional e internacional.
Siempre que sea posible, conserve las advertencias de las etiquetas y las FDS y respete todos los avisos relativos al producto.

*

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU o número ID**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1139

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR** SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS

· **IMDG** COATING SOLUTION

· **IATA** Coating solution

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Clase** 3 Líquidos inflamables

· **Etiqueta** 3

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:** El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: cobre

· **Contaminante marino:** CONTAMINANTE MARINO

· **Marcado especial (ADR):** PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

· **Marcado especial (IATA):** PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable

(se continua en página 12)

(se continua en página 11)

· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):**	33
· **Número EMS:**	F-E,S-E
· **Stowage Category**	B

· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable

· **Transporte/datos adicionales:**

Cantidad limitada

843ER-250ML, 843ER-800ML, 843ER-3.25L

· **ADR**	
· **Cantidades limitadas (LQ)**	5L
· **Cantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· **Categoria de transporte**	2
· **Código de restricción del túnel**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**	UN 1139 SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS, 3, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Directiva 2012/18/UE**
· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
· **Categoría Seveso**
E1 Peligroso para el medio ambiente acuático
P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES
· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 100 t
· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 200 t
· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3

(se continua en página 13)

(se continua en página 12)

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

78-93-3	butanona	3

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

78-93-3	butanona	3

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:**
Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

* SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contratual.

Esta ficha de datos de seguridad cumple el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

· **Frases relevantes**
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH205 EUH205: Contiene componentes epoxídicos. Puede provocar una reacción alérgica.

(se continua en página 14)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 01.05.2026 Número de versión 6.00 (sustituye la versión 5.02) Revisión: 01.05.2026

Nombre comercial: 843ER-A

(se continua en página 13)

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**	
Líquidos inflamables	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Corrosión/irritación cutánea Lesiones oculares graves o irritación ocular Sensibilización cutánea Toxicidad para la reproducción Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Toxicidad específica de órganos diana (exposiciónes repetidas) Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a corto plazo (agudo) Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo (crónico)	En general, la clasificación de la mezcla se basa en el método de cálculo usando los datos del material según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008.

· **Persona de contacto:** Departamento de Reglamentación
· **Interlocutor:** sds@mgchemicals.com
· **Fecha de la versión anterior:** 02.12.2025
· **Número de la versión anterior:** 5.02
· **Abreviaturas y acrónimos:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (ETAEstimaciones de la toxicidad aguda)
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1
Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático agudo – Categoría 1
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 1
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2
· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 03.09.2026 Número de versión 6.01 (sustituye la versión 6.00) Revisión: 02.09.2026

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

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial: 843ER-B**

· **Otros medios de identificación:**
Super Shield™ Pintura Epóxico Conductivo De Cobre Revestido De Plata (Parte B)

· **Número de pieza relacionado:** 843ER-Part B, 843ER-250ML (B), 843ER-800ML (B), 843ER-3.25L (B)

· **UFI:** UWV0-C0Y5-S00X-D2UD

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

· **Utilización del producto / de la elaboración**
Pieza endurecedora de adhesivo epoxi eléctricamente conductora para su uso con resinas.

· **Usos desaconsejados** No disponible

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

MG Chemicals Ltd. (Sede central)
1210 Corporate Drive
Burlington, Ontario L7L 5R6
CANADA
+(1) 905-331-1396
info@mgchemicals.com

MG Chemicals
Heame House, 23 Bliston Street
Sedgely Dudley DY3 1JA.
United Kingdom
+(44) 1663 362888

MG Chemicalst Ltd.
18-20, Msida Road,
Gzira, GZR 1401
MALTA

· **Área de información:** sds@mgchemicals.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF)
(+34) 91 562 04 20

3E (código de acceso: 335388)
+(44) 20 3514787
+(1) 760 476 3962

* SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225 Líquido y vapores muy inflamables.
Skin Irrit. 2	H315 Provoca irritación cutánea.
Eye Dam. 1	H318 Provoca lesiones oculares graves.
Skin Sens. 1	H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
STOT SE 3	H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
Aquatic Chronic 2	H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

· **Datos adicionales:**
El texto completo de los elementos de clasificación y etiquetado mencionados figura en la sección 16.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

(se continua en página 2)

(se continua en página 1)

· **Pictogramas de peligro**

GHS02 GHS05 GHS07 GHS09

· **Palabra de advertencia** Peligro

· **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**
butanona
ácidos grasos, C18-unsatd., dímeros, productos de reacción con polietilenpoliaminas
butan-1-ol
3,6-diazaoctano-1,8-diamina trietilentetramina

· **Indicaciónes de peligro**
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H315 Provoca irritación cutánea.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Utilice guantes protectores, ropa protectora y protección para los ojos.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501	Eliminar el contenido e el recipiente en de acuerdo con las regulaciones locales, regionales e nacionales.

· **Datos adicionales:**
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

· **2.3 Otros peligros**

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB**

· **PBT:** No aplicable

· **mPmB:** No aplicable

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina**		
78-93-3	butanona	Lista II

*

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **3.2 Mezclas**

· **Descripción:** Mezcla formada por las substancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**		
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0	butanona Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	55%
CAS: 68410-23-1	ácidos grasos, C18-unsatd., dímeros, productos de reacción con polietilenpoliaminas Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	33%

(se continua en página 3)

(se continua en página 2)

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	2-propanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6	butan-1-ol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336	4%
CAS: 112-24-3 EINECS: 203-950-6	3,6-diazaoctano-1,8-diamina trietilentetramina Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 3, H412	3%

· **Indicaciones adicionales:**
El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
· **En caso de inhalación del producto:**
Lleve a la persona al aire fresco y manténgala cómoda para respirar.
En caso de malestar: Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
· **En caso de contacto con la piel:**
Lavar con abundante agua.
En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
· **En caso de con los ojos:**
Aclarar cuidadosamente con agua durante al menos 30 minutos. Quitar las lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando.
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
· **En caso de ingestión:**
Enjuagar la boca.
NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los trastornos persisten.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
En caso de exposición a productos de combustión de óxidos de nitrógeno (NOx) o vapores de trietilentetramina durante un incendio, los síntomas pueden retrasarse.
En caso de exposiciones importantes, la persona expuesta debe mantenerse bajo vigilancia médica durante 48 horas.

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

*
SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· **5.1 Medios de extinción**
· **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
Los vapores son más pesados que el aire. Los vapores pueden desplazarse hacia fuentes de ignición cercanas al suelo. Pueden provocar llamaradas o inflamarse de forma explosiva.
Evitar que las aguas de extinción de incendios entren en las vías fluviales o en el sistema de alcantarillado.
· **Productos de combustión peligrosos:**
Óxidos de carbono (COx)
Óxidos de nitrógeno (NOx)

(se continua en página 4)

(se continua en página 3)

· **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
· **Equipo especial de protección:**
Llevar equipo de respiración autónomo y equipo completo de lucha contra incendios.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

· **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Retire o mantenga alejadas todas las fuentes de calor extremo o llamas abiertas.
Evite respirar la niebla, el aerosol o los vapores.

· **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar su liberación al medio ambiente.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

· **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Recoger el líquido en un recipiente hermético resistente a productos químicos.
Lave los residuos con una toalla de papel y coloque las toallas sucias en el recipiente.
Utilice agua y jabón para eliminar los últimos restos de residuos.

· **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

* SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Llevar guantes de protección y protección ocular.
Lávese bien las manos y la piel expuesta después de la manipulación.
Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
Recoger los vertidos.
La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
Evite respirar la niebla, el aerosol o los vapores.
Utilizar sólo al aire libre o en una zona bien ventilada.
· **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.
Utilizar aparatos y accesorios protegidos contra explosiones y herramientas que no produzcan chispas.
Conectar a tierra / enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

· **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
· **Almacenamiento:**
· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**
Almacenar en un lugar fresco.
Conservar en un lugar seco y limpio, lejos de sustancias incompatibles
· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario
· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Almacén cerrado.
· **Clase de almacenamiento:** 3

· **7.3 Usos específicos finales** Véase el apartado 1.2

(se continua en página 5)

(se continua en página 4)

*
SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· **8.1 Parámetros de control**

· **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**	
78-93-3 butanona	
LEP	Valor de corta duración: 900 mg/m³, 300 ppm Valor de larga duración: 600 mg/m³, 200 ppm VLB, VLI
67-63-0 2-propanol	
LEP	Valor de corta duración: 1000 mg/m³, 400 ppm Valor de larga duración: 500 mg/m³, 200 ppm VLB, s
71-36-3 butan-1-ol	
LEP	Valor de corta duración: 154 mg/m³, 50 ppm Valor de larga duración: 61 mg/m³, 20 ppm

· **Componentes con valores límite biológicos:**	
78-93-3 butanona	
VLB	2 mg/l Muestra: orina Momento de Muestero: Final de la jornada laboral Indicador Biológico: Metiletilcetona
67-63-0 2-propanol	
VLB	40 mg/l Muestra: orina Momento de Muestero: Final de la semana laboral Indicador Biológico: Acetona

· **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
Para las abreviaturas y siglas, véase la normativa nacional o regional sobre valores límite de exposición profesional.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Controles técnicos apropiados**
Mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición.

· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

· **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:**
Si el producto se calienta o el trabajador tiene una reacción alérgica conocida, considere el uso de una máscara completa con cartucho de vapor orgánico o con un suministro de aire independiente.
Para sobreexposiciones de hasta 10 x OEL de niebla, vapores y rocío, use un respirador como un respirador de media máscara con cartuchos de vapor orgánico.
Por encima de 10 x OEL, utilice un respirador con suministro de aire a presión positiva o un aparato respiratorio autónomo.
Debe solicitarse asesoramiento a especialistas en protección respiratoria.

· **Protección de las manos**
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de substancias químicas.

Guantes de protección : EN374

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

(se continua en página 6)

(se continua en página 5)

· **Material de los guantes**
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser avaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de los ojos/la cara**

Gafas de protección o gafas herméticas: EN 166

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· **Estado físico**	Líquido
· **Forma:**	Baja viscosidad
· **Color:**	Ámbar coloreado
· **Olor:**	Amoniacal
· **Umbral olfativo:**	No determinado
· **Punto de fusión / punto de congelación**	Indeterminado
· **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	≥80 °C
· **Inflamabilidad**	Fácilmente inflamable.
· **Límite superior e inferior de explosividad**	
· **Inferior:**	1,8 Vol % (78-93-3 butanona)
· **Superior:**	11,5 Vol % (78-93-3 butanona)
· **Punto de inflamación:**	-9 °C (78-93-3 butanona)
· **Temperatura de auto-inflamación:**	425 °C (67-63-0 2-propanol)
· **Temperatura de descomposición:**	No determinado
· **pH**	No determinado
· **Viscosidad:**	
· **Viscosidad cinemática**	No determinado
· **Dinámica:**	No determinado
· **Solubilidad**	
· **agua:**	Parcialmente mezclable.
· **Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**	No determinado
· **Presión de vapor a 20 °C:**	82 hPa
· **Densidad relativa a 25 °C:**	0,87
· **Densidad de vapor (aire=1):**	≥2,1
· **Características de las partículas**	No se aplica.

· 9.2 Otros datos

· **9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico**	
· **Líquidos inflamables**	Líquido y vapores muy inflamables.
· **9.2.2 Otras características de seguridad**	
· **Tasa de evaporación:**	No determinado
· **Temperatura de ignición:**	El producto no es autoinflamable.
· **Propiedades explosivas:**	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· **Concentración del disolvente:**	
· **Disolventes orgánicos:**	64,00 %

(se continua en página 7)

(se continua en página 6)

· **VOC (CE)**	64,00 %
· **Contenido de cuerpos sólidos:**	1,0 %

* SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.2 Estabilidad química** Químicamente estable a temperaturas y presiones normales.
· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
No se descompone al emplearse adecuadamente.

· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.

· **10.4 Condiciones que deben evitarse**
Evitar llamas abiertas, calor excesivo, chispas, fuentes de ignición y sustancias incompatibles.

· **10.5 Materiales incompatibles:**
Agentes oxidantes
Ácidos fuertes

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición peligrosos.
Productos de combustión peligrosos: ver sección 5.

* SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
· **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**		
ATE (Estimación de la toxicidad aguda (ETA))		
Oral	LD50	19.750 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	26.833 mg/kg (rabbit)

78-93-3 butanona		
Oral	LD50	2.737 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	6.480 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/ 8 h	23.500 mg/m3 (rat)
67-63-0 2-propanol		
Oral	LD50	5.045 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.800 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	30 mg/L (rat)
71-36-3 butan-1-ol		
Oral	LD50	790 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)
Inhalatorio	LC50/4 h	8.000 mg/L (rat)
112-24-3 3,6-diazaoctano-1,8-diamina trietilentetramina		
Oral	LD50	2.500 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	805 mg/kg (rabbit)

· **Efecto estimulante primario:**
· **Corrosión o irritación cutáneas** Provoca irritación cutánea.
· **Lesiones oculares graves o irritación ocular** Provoca lesiones oculares graves.
· **Sensibilización respiratoria o cutánea** Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
· **Mutagenicidad en células germinales**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 8)

(se continua en página 7)

· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**
Puede provocar somnolencia o vértigo.
· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
· **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Resumen de efectos y síntomas por vía de exposición**
· **Los ojos:**
dolor
enrojecimiento
lesiones oculares
· **La piel:**
erupción cutánea, dermatitis alérgica de contacto
piel seca
La trietilentetramina puede absorberse a través de la piel y producir efectos tóxicos.
Cuando se calientan, los vapores calientes de trietilentetramina también pueden producir picor en la cara con enrojecimiento de la piel (eritema) e hinchazón (edema).
enrojecimiento, irritación
· **Inhala:**
tos
dolor de cabeza
mareos o somnolencia
· **Tragado:**
dolor de garganta
diarrea
ver síntomas de inhalación
· **Toxicidad subaguda hasta crónica:**
· **Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**
La exposición prolongada o repetida puede desengrasar la piel y provocar sequedad y agrietamiento cutáneos, así como enrojecimiento y molestias locales.

· **11.2 Información relativa a otros peligros**

· **Propiedades de alteración endocrina**		
78-93-3	butanona	Lista II

*
SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**
· **Toxicidad acuática:**
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Evitar su liberación al medio ambiente. Recoger los vertidos.

67-63-0 2-propanol	
EC50/ 24 h	5.102 mg/L (daphnia)
EC50/ 72 h	>2.000 mg/L (alg)
CL50 96h	9.640 mg/L (min)
112-24-3 3,6-diazaoctano-1,8-diamina trietilentetramina	
EC50/ 48 h	24 mg/L (daphnia)
CL50 96h	420 mg/L (gup)
IC50 72h	2 mg/L (alg)

· **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 9)

(se continua en página 8)

· **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
· **PBT:** No aplicable
· **mPmB:** No aplicable

· **12.6 Propiedades de alteración endocrina**
Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.

· **12.7 Otros efectos adversos**
· **Observación:** Tóxico para peces.
· **Indicaciones medioambientales adicionales:**
· **Indicaciones generales:**
Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.
tóxico para organismos acuáticos
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.
Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasificación): peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

* SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
· **Recomendación:** Este material y su recipiente deben eliminarse como residuos peligrosos.

· **Catálogo europeo de residuos**	
HP3	Inflamable
HP4	Irritante - irritación cutánea y lesiones oculares
HP5	Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración
HP13	Sensibilizante
HP14	Ecotóxico

· **Embalajes sin limpiar:**
· **Recomendación:**
Los recipientes pueden seguir presentando un riesgo o peligro químico cuando están vacíos.
Elimine el contenido de acuerdo con la normativa local, regional, nacional e internacional.
Siempre que sea posible, conserve las advertencias de las etiquetas y las FDS y respete todos los avisos relativos al producto.

* SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU o número ID**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1139

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
· **ADR** SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS
· **IMDG** COATING SOLUTION
· **IATA** Coating solution

(se continua en página 10)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 03.09.2026 Número de versión 6.01 (sustituye la versión 6.00) Revisión: 02.09.2026

Nombre comercial: 843ER-B

(se continua en página 9)

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR, IMDG, IATA**

· **Clase**	3 Líquidos inflamables
· **Etiqueta**	3

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA**	II

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:** El producto contiene materias peligrosas para el medio ambiente: ácidos grasos, C18-unsatd., dímeros, productos de reacción con polietilenpoliaminas

· **Contaminante marino:**	CONTAMINANTE MARINO
· **Marcado especial (ADR):**	PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE
· **Marcado especial (IATA):**	PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable

· **Número de identificación de peligro (Número Kemler):**	33
· **Número EMS:**	F-E,S-E
· **Stowage Category**	B

· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable

· **Transporte/datos adicionales:**

Cantidad limitada

843ER-250ML, 843ER-800ML, 843ER-3.25L

· **ADR**

· **Cantidades limitadas (LQ)**	5L
· **Cantidades exceptuadas (EQ)**	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· **Categoria de transporte**	2
· **Código de restricción del túnel**	D/E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**	UN 1139 SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS, 3, II

(se continua en página 11)

(se continua en página 10)

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

· **Directiva 2012/18/UE**
· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
· **Categoría Seveso**
E2 Peligroso para el medio ambiente acuático
P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES
· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 200 t
· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 500 t
· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**
ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**		
78-93-3	butanona	3

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**		
78-93-3	butanona	3

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

*
SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contratual.

Esta ficha de datos de seguridad cumple el Reglamento (CE) n° 1907/2006, Artículo 31, modificado por el Reglamento (UE) 2020/878.

· **Frases relevantes**
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H226 Líquidos y vapores inflamables.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H312 Nocivo en contacto con la piel.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

(se continua en página 12)

Ficha de datos de seguridad

según Reglamento (CE) nº 1907/2006, Artículo 31

fecha de impresión 03.09.2026 Número de versión 6.01 (sustituye la versión 6.00) Revisión: 02.09.2026

Nombre comercial: 843ER-B

(se continua en página 11)

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**	
Líquidos inflamables	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Corrosión/irritación cutánea Lesiones oculares graves o irritación ocular Sensibilización cutánea Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo (crónico)	En general, la clasificación de la mezcla se basa en el método de cálculo usando los datos del material según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008.

· **Persona de contacto:** Departamento de Reglamentación
· **Interlocutor:** sds@mgchemicals.com
· **Fecha de la versión anterior:** 01.05.2026
· **Número de la versión anterior:** 6.00
· **Abreviaturas y acrónimos:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (ETAEstimaciones de la toxicidad aguda)
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2
Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea – Categoría 1
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 2
Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3
· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**