



835-P Pluma Fundente de Resina MG Chemicals UK Limited - ESP

Versión No: A-2.00
Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

Fecha de Edición: 15/10/2020
Fecha de Impresión: 15/10/2020
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	835-P
Sinonimos	SDS Code: 835-P; 835-P UFI: WEJ0-M0RR-E00J-PERH
Otros medios de identificación	Pluma Fundente de Resina

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Fundente de colofonia activado
Usos desaconsejados	No Aplicable

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

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

1.4. Teléfono de emergencia



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

SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1]	H336 - Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis, H225 - Líquidos inflamables, categoría 2, H335 - STOT - SE (Resp. Irr) Categoría 3, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	 
Palabra Señal	Peligro

Indicación de peligro (s)

H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia: Prevencion

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
------	--

835-P Pluma Fundente de Resina

P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P240	Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261	Evitar respirar la niebla/ los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Consejos de prudencia: Respuesta

P370+P378	En caso de incendio: Utilizar espuma resistente al alcohol o espuma normal de proteínas para apagarlo.
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.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
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.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405	Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido / recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos autorizada de conformidad con cualquier regulación local
-------------	---

2.3. Otros peligros

Inhalación, contacto con la piel y/o ingestión puede producir daño a la salud*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede producir malestar en piel*.

Posible sensibilizador cutáneo*.

Exposición repetida potencialmente causa sequedad de piel y grietas*.

Vapores potencialmente causan mareo y confusión*.

NOCIVO: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes**3.1. Sustancias**

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2. Mezclas

1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4.4. No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas
1.65997-05-9 2.500-163-2 3.No Disponible 4.01-2119964093-37-XXXX	45-51	<u>polimerizado</u> <u>colofonia</u>	No Aplicable
1.78-92-2 2.201-158-5 3.603-127-00-5 4.01-2119475146-36-XXXX	25-28	<u>butan-2-ol</u>	STOT - SE (Resp. Irr) Categoría 3, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Líquidos inflamables, categoría 3, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis; H335, H319, H226, H336 [2]
1.64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4.01-2119457610-43-XXXX	23-26	<u>etanol</u>	Líquidos inflamables, categoría 2; H225 [2]

Leyenda: 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible

SECCIÓN 4 Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios**

Contacto Ocular	Si este producto entra en contacto con los ojos: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.
------------------------	---

835-P Pluma Fundente de Resina

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>Si este producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente dar un vaso con agua. ▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico. <p>Si vómito espontáneo aparece inminente u ocurre, sostener la cabeza del paciente hacia abajo, más abajo que sus caderas para evitar posible aspiración del vómito.</p>

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

Cualquier material aspirado durante el vómito puede producir lesión pulmonar. Por lo tanto émesis no debe ser inducida mecánicamente o farmacológicamente. Medios mecánicos deben utilizarse si se considera necesario evacuar los contenidos del estómago; éstos incluyen lavado gástrico luego de la entubación endotraqueal. Si ha ocurrido vómito espontáneo luego de la ingestión el paciente debe ser monitoreado por dificultad respiratoria, ya que los efectos adversos de la aspiración en los pulmones pueden demorarse hasta 48 horas.

Tratar sintomáticamente.

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas con etanol:

- ▶ La ingestión aguda en pacientes no tolerantes generalmente responde a cuidado de apoyo con atención especial a evitar la aspiración, reemplazo de fluidos y corrección de deficiencias nutricionales (magnesio, tiamina, pirodoxina, Vitaminas C K)
- ▶ Dar 50% de dextrosa (50-100 ml) IV a pacientes adormecidos luego de una extracción de sangre para determinación de glucosa.
- ▶ Pacientes comatosos deben ser tratados inicialmente con atención a vía respiratoria, respiración, circulación y drogas de importancia inmediata (glucosa, tiamina)
- ▶ La descontaminación es probablemente innecesaria luego de más de una hora luego de una ingestión observada simple. Catárticos y carbón pueden ser administrados pero probablemente no sean efectivos en ingestiones únicas.
- ▶ La administración de fructosa está contraindicada debido a los efectos laterales.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma de alcohol estable.
- ▶ Polvo químico seco
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan)
- ▶ Dióxido de carbono
- ▶ Agua en rocío o niebla - Fuegos grandes únicamente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del o peligro. ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. Prevenir, por todos los medios posibles, que el derrame ingrese a drenajes o cursos de agua. ▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar). ▶ Combatir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada. ▶ Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que haya desaparecido el humo del fuego. ▶ Usar agua en fino rocío para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ Evitar agregar agua a las piscinas de líquidos. ▶ No aproximarse a contenedores que se sospechen estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Como líquido y vapor es altamente inflamable. ▶ Riesgo severo de fuego cuando es expuesto al calor, llama y/o oxidantes. ▶ El vapor puede viajar distancias considerables hasta la fuente de ignición. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.

835-P Pluma Fundente de Resina

▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO)

Los productos de combustión incluyen:

dióxido de carbono (CO₂)

otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.

ADVERTENCIA: Mucho tiempo en contacto con aire y luz puede resultar en la formación de peróxidos potencialmente explosivos.

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover toda fuente de ignición. ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar respirar vapores y contacto con piel y ojos. ▶ Controlar el contacto personal usando equipo protector. ▶ Contener y absorber pequeñas cantidades con vermiculite u otro material absorbente. ▶ Limpiar. ▶ Recoger residuos en contenedor de residuos inflamables. 																																																																	
Derrames Mayores	<p>Clase Química: alcoholes y glicoles Para liberar hacia la tierra: sorbentes recomendados listados en orden de prioridad.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SORBENTE TIPO</th> <th>RANGO</th> <th>APLICACIÓN</th> <th>RECOLECCIÓN</th> <th>LIMITACIONES</th> </tr> </thead> </table> <p>DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>polímero ligado en cruz - particular</td> <td>1</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - almohada</td> <td>1</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>2</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera tratada - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>vidrio ahumado - almohada</td> <td>4</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>DERRAME EN TIERRA - MEDIO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>polímero ligado en cruz - particular</td> <td>1</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polipropileno - particular</td> <td>2</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>2</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>polipropileno - esterilla</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>mineral expandido - particular</td> <td>3</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>poliuretano - esterilla</td> <td>4</td> <td>arrojado</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> <p>Leyenda DGC: No efectivo donde la cobertura del terreno es densa R: No reutilizable I: No incinerable P: Efectividad reducida cuando llueve RT: No efectivo donde el terreno es escarpado SS: No para usar dentro de sitios ambientalmente sensibles W: Efectividad reducida cuando hay viento</p> <p><i>Referencia: Sorbentes para Sustancias Líquidas Peligrosas; Limpieza y Control R.W Melvold y otros: Tecnología de la Polución, Revisión No. 150: Noyes Data Corporation 1988</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. ▶ Usar aparato de respiración más guantes de protección. ▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar). ▶ No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación. ▶ Detener el derrame, si es seguro hacerlo. ▶ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar/absorber vapor. ▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite. ▶ Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión. ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje. ▶ Absorber el producto remanente con arena seca, tierra o vermiculite. ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición. ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües. ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia. 	SORBENTE TIPO	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES	polímero ligado en cruz - particular	1	pala	pala	R, W, SS	polímero ligado en cruz - almohada	1	arrojado	horquilla	R, DGC, RT	arcilla sorbente - particular	2	pala	pala	R, I, P	fibra de madera - almohada	3	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT	fibra de madera tratada - almohada	3	arrojado	horquilla	DGC, RT	vidrio ahumado - almohada	4	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT	polímero ligado en cruz - particular	1	soplador	cargador de horqueta	R, W, SS	polipropileno - particular	2	soplador	cargador de horqueta	W, SS, DGC	arcilla sorbente - particular	2	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC	polipropileno - esterilla	3	arrojado	cargador de horqueta	DGC, RT	mineral expandido - particular	3	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC	poliuretano - esterilla	4	arrojado	cargador de horqueta	DGC, RT
SORBENTE TIPO	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES																																																														
polímero ligado en cruz - particular	1	pala	pala	R, W, SS																																																														
polímero ligado en cruz - almohada	1	arrojado	horquilla	R, DGC, RT																																																														
arcilla sorbente - particular	2	pala	pala	R, I, P																																																														
fibra de madera - almohada	3	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT																																																														
fibra de madera tratada - almohada	3	arrojado	horquilla	DGC, RT																																																														
vidrio ahumado - almohada	4	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT																																																														
polímero ligado en cruz - particular	1	soplador	cargador de horqueta	R, W, SS																																																														
polipropileno - particular	2	soplador	cargador de horqueta	W, SS, DGC																																																														
arcilla sorbente - particular	2	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC																																																														
polipropileno - esterilla	3	arrojado	cargador de horqueta	DGC, RT																																																														
mineral expandido - particular	3	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC																																																														
poliuretano - esterilla	4	arrojado	cargador de horqueta	DGC, RT																																																														

6.4. Referencia a otras secciones

835-P Pluma Fundente de Resina

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

<p>Manipuleo Seguro</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Los contenedores, aún aquellos que han sido vaciados, pueden contener vapores explosivos. ▶ NO cortar, perforar, amolar, soldar o efectuar operaciones similares en o cerca de los contenedores. ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Usar ropa de protección protectora cuando ocurra riesgo de exposición. ▶ Usar en área bien ventilada. ▶ Evitar la concentración en huecos y sumideros. ▶ NO ingresar en espacios cerrados hasta que la atmósfera sea revisada. ▶ Evitar fumar, luces expuestas, fuentes de calor e ignición. ▶ Al manipular, NUNCA comer, beber ni fumar. ▶ El vapor puede encenderse durante el bombeo o derrame debido a la estática. ▶ NO usar baldes plásticos. ▶ Afirmar y asegurar contenedores metálicos al dispensar o derramar el producto. ▶ Utilizar equipos libres de chispa al manipular. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados. ▶ Evitar el daño físico de los envases. ▶ Siempre lavarse las manos con jabón y agua después del manipulación. ▶ La indumentaria de trabajo debe ser lavada separadamente. ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipuleo del fabricante. ▶ La atmósfera debe ser revisada regularmente contra estándares de exposición establecidos para garantizar condiciones seguras de trabajo. NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.
<p>Protección contra incendios y explosiones</p>	<p>Vea la sección 5</p>
<p>Otros Datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales en área a prueba de incendio aprobada. ▶ No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición. ▶ NO almacenar en fosos, depresiones, sótanos o áreas en las cuales puedan quedar atrapados los vapores. ▶ Mantener los recipientes seguramente sellados. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles, en un área fresca, seca, bien ventilada. ▶ Proteger los contenedores contra daño físico y revisar regularmente por pérdidas. ▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

<p>Contenedor apropiado</p>	<p>Embalaje según suministrado por fabricante. Contenedores plásticos sólo pueden ser utilizados si son aprobados para líquido inflamable. Verificar que los contenedores están claramente rotulados y libres de pérdidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Para materiales de baja viscosidad (i): Tambores deben estar dentro del tipo de cabeza no-removible. (ii): Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, el mismo debe tener una tapa a rosca. ▶ Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C) ▶ Para producto manufacturado con una viscosidad de al menos 250 cSt. (23 grados C) ▶ Producto fabricado que requiere mezclarse antes de ser usado y teniendo una viscosidad de al menos 20 cSt (25 grados C) <p>(i): Cabeza de empaquetadura removible; (ii): Latas con cerraduras de fricción y (iii): Se deben usar tubos y cartuchos de baja presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Donde se usen paquetes en combinación, y los paquetes internos sean de vidrio, debe existir suficiente material inerte para amortiguar el contacto con los paquetes internos y externos. ▶ Además, donde los empaques internos sean de vidrio y contengan líquidos del grupo de empaque I, debe existir suficiente material inerte absorbente para absorber cualquier derrame, a menos que el empaque externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.
<p>Incompatibilidad de Almacenado</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar agentes oxidantes, ácidos, cloruros ácidos, anhídridos ácidos . ▶ Evitar almacenamiento con ácidos fuertes, cloruros ácidos, anhídridos ácidos, agentes oxidantes. <p>Alcoholes secundarios y algunos alcoholes primarios divididos pueden producir peróxidos potencialmente explosivos después de exposición a la luz y/o al calor.</p>

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Ingrediente	DNELs Exposición de los trabajadores del patrón	PNECs compartimiento
polimerizado colofonia	dérmico 2.131 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 10 mg/m³ (Local, crónica)	0.002 mg/L (Agua (dulce)) 0 mg/L (Agua - liberación intermitente)

835-P Pluma Fundente de Resina

Ingrediente	DNELs Exposición de los trabajadores del patrón	PNECs compartimiento
	dérmico 1.065 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * oral 1.065 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	0.016 mg/L (Agua (Marine)) 0.007 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.001 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marine)) 0 mg/kg soil dw (suelo) 1000 mg/L (STP)
butan-2-ol	dérmico 405 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 600 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 203 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 213 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 15 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *	47.1 mg/L (Agua (dulce)) 47.1 mg/L (Agua - liberación intermitente) 47.1 mg/L (Agua (Marine)) 196.19 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 196.19 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marine)) 11.58 mg/kg soil dw (suelo) 761 mg/L (STP) 1000 mg/kg food (oral)
etanol	dérmico 343 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 950 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inhalación 1 900 mg/m ³ (Local, Agudo) dérmico 206 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 114 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 87 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 950 mg/m ³ (Local, Agudo) *	0.96 mg/L (Agua (dulce)) 0.79 mg/L (Agua - liberación intermitente) 2.75 mg/L (Agua (Marine)) 3.6 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 2.9 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marine)) 0.63 mg/kg soil dw (suelo) 580 mg/L (STP) 0.38 g/kg food (oral)

* Los valores para la población general

Límites de Exposición Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	butan-2-ol	sec-Butanol	100 ppm / 308 mg/m ³	No Disponible	No Disponible	No Disponible
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	etanol	Etanol	No Disponible	1.910 mg/m ³ / 1.000 ppm	No Disponible	s

Límites de emergencia

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
butan-2-ol	Butyl alcohol, sec-; (2-Butanol)	150 ppm	220 ppm	10000** ppm
etanol	Ethanol: (Ethyl alcohol)	No Disponible	No Disponible	15000* ppm

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
polimerizado colofonia	No Disponible	No Disponible
butan-2-ol	2,000 ppm	No Disponible
etanol	3,300 ppm	No Disponible

DATOS DEL MATERIAL

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles de ingeniería apropiados	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados. Para líquidos inflamables o gases inflamables, puede requerirse ventilación de extracción local o un sistema de ventilación cerrada del proceso. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones.</p> <p>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.</p>	
	Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
	solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
	aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura,	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:		
Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango	

835-P Pluma Fundente de Resina

	<p>1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura. 2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas. 3: Intermitente, baja producción. 4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento</p>	<p>1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto 2: Contaminantes de alta toxicidad 3: Alta producción, uso pesado. 4: Pequeña campana de control local solamente</p>	<p>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 m/s (200-400 f/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.</p>
<p>8.2.2. Equipo de protección personal</p>			
<p>Protección de Ojos y cara</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 		
<p>Protección de la piel</p>	<p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>		
<p>Protección de las manos / pies</p>	<p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC. Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p> <p>La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación. La penetración exacto de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes and.has a tener en cuenta al tomar una decisión final. La higiene personal es un elemento clave para el rcuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lava y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada. La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen: - Frecuencia y duración del contacto, - Resistencia química del material del guante, - Espesor del guante y - destreza Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional). - Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. - Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. - Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo. - Los guantes contaminados deben ser reemplazados. Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como: - Excelente cuando avance el tiempo> 480 min - Buena cuando avance el tiempo> 20 min - Fair cuando el tiempo de avance <20 min - Pobre cuando se degrada material de los guantes Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan. Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura. Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea. Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo: - Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados. - Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay nun riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial Los guantes solo deben ser usados co las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p>		
<p>Protección del cuerpo</p>	<p>Ver otra Protección mas abajo</p>		
<p>Otro tipo de protección</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Delantal de PVC . ▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa. ▶ Unidad de lavado ocular. ▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad. 		

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:

835-P Pluma Fundente de Resina

Protección respiratoria

Filtro Tipo A 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 Rostro	Medio Respirador Completo	Respirador de Rostro Forzado
----------------------	----------------------	---------------------------	------------------------------

835-P Pluma Fundente de Resina

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
BUTYL	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

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

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

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

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

10 x ES	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
50 x ES	Línea de aire*	-	-
100 x ES	-	A-3	-
100+ x ES	-	Línea de aire**	-

* - Flujo continuo; ** - Flujo continuo o demanda de presión positiva

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

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	ámbar claro		
Estado Físico	líquido	Densidad Relativa (Water = 1)	0.93
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Disponible	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	>78	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	12	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	1.9 BuAC = 1	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	Altamente inflamable.	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	16	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	3	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	4.2	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	Parcialmente miscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	>1.9	VOC g/L	No Disponible

9.2. Información adicional

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

10.1.Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2

835-P Pluma Fundente de Resina

10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	<p>El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p> <p>Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.</p> <p>Los signos más comunes de sobreexposición por inhalación de etanol, en animales, incluyen ataxia, falta de coordinación y somnolencia para aquéllos que sobreviven a la narcosis. La dosis narcótica para ratas, después de 2 horas de exposición, es 19260 ppm.</p> <p>Alcoholes alifáticos con más de 3-carbonos causan dolor de cabeza, mareo, sopor, debilidad muscular y delirio, depresión central, coma, convulsiones y cambios en el comportamiento. Depresión respiratoria secundaria y falla, como también baja presión sanguínea pueden seguir. Se observan náusea y vómito, y también son posibles daños del hígado y riñon luego de exposición masiva. Los síntomas son más agudos cuanto más carbonos tenga el alcohol.</p> <p>El material NO ha sido clasificado por Directivas CE u otros sistemas de clasificación como 'dañino por inhalación'. Esto es debido a la falta de evidencia corroborable en animales o humanos. En ausencia de dicha evidencia, se debe tener gran cuidado para asegurar que la exposición sea mantenida al mínimo y se usen las medidas de control apropiadas, en el lugar de trabajo para el control de vapores, humos y aerosoles.</p> <p>La inhalación de altas concentraciones de gas / vapor causa irritación pulmonar con tos y náusea; depresión del sistema nervioso central con dolor de cabeza y mareo, disminución de los reflejos, fatiga y pérdida de coordinación.</p> <p>La inhalación de vapores, aerosoles (nieblas, humos) generados por el material durante el manejo normal de este, puede ser perjudicial para la salud del individuo.</p>
Ingestión	<p>Sobre exposición a alcoholes no aromáticos causa síntomas del sistema nervioso. Los mismos incluyen dolor de cabeza, debilidad y falta de coordinación muscular, vértigo, confusión, delirio y coma. Síntomas digestivos pueden incluir náusea, vómito y diarrea. La aspiración es mucho más peligrosa que la ingestión porque puede ocurrir daño en el pulmón y las sustancia es absorbida por el cuerop. Alcoholes con estructuras de anillos y alcoholes secundarios o terciarios causan síntomas más severos, lo mismo que alcoholes más pesados.</p> <p>El material NO ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasificación como 'dañino por ingestión'. Esto es por la falta de evidencia animal o humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la ingestión, especialmente cuando daño preexistente a órganos, (por ejemplo hígado, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o tóxicas están generalmente basadas en dosis que producen mortalidad antes que aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malestar del tracto gastrointestinal puede producir náusea y vómito. En los lugares de trabajo sin embargo, la ingestión de cantidades insignificantes no se piensa que sea motivo de cuidado.</p> <p>La ingestión del líquido puede causar aspiración hacia los pulmones con el peligro de ocasionar una neumonía química; resultando en consecuencias graves.(ICSC13733)</p> <p>La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.</p>
Contacto con la Piel	<p>No se cree que el contacto con la piel tenga efectos dañinos para la salud (según la clasificación de las Directivas CE); el material puede no obstante producir daños a la salud luego de penetrar a través de heridas, lesiones o abrasiones.</p> <p>La mayoría de los alcoholes líquidos aparentemente actúan como irritantes primarios de la piel en humanos. Significante absorción percutánea ocurre en conejos pero aparentemente en humanos no.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p> <p>El contacto dérmico con el material puede dañar la salud del individuo, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción.</p> <p>Existe alguna evidencia que sugiere que el material puede causar inflamación moderada en la piel, ya sea después de contacto directo o después de un tiempo pasado el contacto. La repetida exposición puede causar dermatitis de contacto, la cual es caracterizada por enrojecimiento, hinchazón y ampollamiento.</p>
Ojo	<p>El contacto directo del ojo con metanol puede causar inmediata picazón y ardor con cierre reflejo del párpado y desgarro, daño transitorio del epitelio corneal e hiperemia de la conjuntiva. Una molestia parecida al de un cuerpo extraño puede persistir hasta 2 días, pero la cura generalmente es espontánea y completa.</p> <p>Existe evidencia de que el material puede producir irritación en el ojo en algunas personas y producir daño al ojo en 24 horas o más después de su instilación. Se puede esperar inflamación severa con enrojecimiento. Puede presentarse daño a la córnea. A menos que se trate pronta y adecuadamente, puede ocurrir pérdida permanente de la visión. Puede ocurrir conjuntivitis luego de exposición repetida.</p>
Crónico	<p>La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados.</p> <p>Basándose en experimentos y otra información, existe amplia evidencia para presumir que la exposición a este material puede causar defectos genéticos que pueden ser heredados.</p>

835-P Pluma Fundente de Resina

Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos períodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos. Esto ha sido demostrado mediante experimentación a corto y largo plazo.

Existe amplia evidencia de que este material causa directamente disminución de 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.

La exposición prolongada a etanol puede causar daño progresivo en el hígado con cicatrización. También puede agravar el daño causado por otros agentes. Grandes cantidades de etanol tomadas en el embarazo pueden resultar en el síndrome de alcohol fetal, manifestándose como retardo físico y mental, dificultades en el aprendizaje, deficiencias motoras y de lenguaje, desórdenes en el comportamiento y reducido tamaño de la cabeza. Un número pequeño de personas desarrolla reacciones alérgicas al etanol, las cuales incluyen infección ocular, inflamación de la piel, falta de aliento y sarpullido con ampollas y picazón.

Exposiciones crónicas a inhalación de solvente puede resultar en dificultades del sistema nervioso y cambios en el hígado y la sangre. [PATTYS]

835-P Pluma Fundente de Resina	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible

polimerizado colofonia	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	>2000 mg/kg ^[1]	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Oral (rata) DL50: >1000 mg/kg ^[1]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	
	Oral (rata) DL50: >5000 mg/kg ^[1]	

butan-2-ol	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg/24hr-moderate
	Inhalación (rata) CL50: 48.5 mg/l/4H ^[2]	Eye (rabbit): 16 mg open.
	Oral (Conejo) DL50: =4900 mg/kg ^[2]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
		Skin (rabbit): 500 mg/24 hr - mild

etanol	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	1.40 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 500 mg SEVERE
	1400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate
	4070 mg/kg ^[2]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
	4070 mg/kg ^[2]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	5100 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate
	6030 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit):400 mg (open)-mild
	6030 mg/kg ^[2]	
	6080 mg/kg ^[2]	
	6080 mg/kg ^[2]	
	9200 mg/kg ^[2]	
	9710 mg/kg ^[2]	
	Inhalación (rata) CL50: 0 mg/l/10h ^[2]	
	Inhalación (rata) CL50: 124.7 mg/l/4H ^[2]	
	Inhalación (rata) CL50: 63926.976 mg/l/4h ^[2]	
mg/kg ^[2]		
Oral (rata) DL50: =1501 mg/kg ^[2]		
Oral (rata) DL50: 7060 mg/kg ^[2]		

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)

POLIMERIZADO COLOFONIA	No hay datos toxicológicos agudos significativos identificados en la búsqueda bibliográfica.
BUTAN-2-OL	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.

835-P Pluma Fundente de Resina

ETANOL	El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
835-P Pluma Fundente de Resina & BUTAN-2-OL	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.

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

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

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

835-P Pluma Fundente de Resina	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
polimerizado colofonia	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	LC50	96	Pez	>1-mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	>2-mg/L	2
	EC50	96	Las algas u otras plantas acuáticas	0.031mg/L	2
	NOEC	96	Las algas u otras plantas acuáticas	0.013mg/L	2
butan-2-ol	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	LC50	96	Pez	2-993mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	308mg/L	2
	EC50	72	Las algas u otras plantas acuáticas	1-972mg/L	2
	EC0	96	Pez	1-848mg/L	2
	NOEC	96	Pez	1-170mg/L	2
etanol	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	LC50	96	Pez	11-mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	>10-mg/L	2
	EC50	96	Las algas u otras plantas acuáticas	ca.22-mg/L	2
	NOEC	168	Las algas u otras plantas acuáticas	1-296mg/L	2
Leyenda:	<i>Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor</i>				

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
butan-2-ol	BAJO (vida media = 14 días)	BAJO (vida media = 3 días)
etanol	BAJO (vida media = 2.17 días)	BAJO (vida media = 5.08 días)

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
butan-2-ol	BAJO (BCF = 1.71)
etanol	BAJO (LogKOW = -0.31)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
--------------------	------------------

835-P Pluma Fundente de Resina

Ingrediente	Movilidad
butan-2-ol	MEDIANO (KOC = 2.048)
etanol	ALTO (KOC = 1)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles


SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<p>Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado.</p> <p>Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados.</p> <p>Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducción ▶ Reutilización ▶ Reciclado ▶ Eliminación (si todos los demás fallan) <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar donde sea posible. ▶ Consultar al fabricante por 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. ▶ Eliminar mediante: Entierro en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (luego de mezclar 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

	
--	---

Transporte terrestre (ADR)

14.1. Número ONU	1987	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ALCOHOLES, N.E.P. (contenidos etanol y butan-2-ol)	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase	3
	Riesgo Secundario	No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	II	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Identificación de Riesgo (Kemler)	33
	Código de Clasificación	F1

835-P Pluma Fundente de Resina

Etiqueta	3
Provisiones Especiales	274 601 640C; 274 601 640D
cantidad limitada	1 L
Código de restricción del túnel	2 (D/E)

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU	1987														
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ALCOHOLES, N.E.P. (contenidos etanol y butan-2-ol)														
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"> <tr> <td>Clase ICAO/IATA</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>3L</td> </tr> </table>	Clase ICAO/IATA	3	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	Código ERG	3L								
Clase ICAO/IATA	3														
Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable														
Código ERG	3L														
14.4. Grupo de embalaje	II														
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable														
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1"> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>A3 A180</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga instrucciones de embalaje</td> <td>364</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga máxima Cant. / Paq.</td> <td>60 L</td> </tr> <tr> <td>Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga</td> <td>353</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje</td> <td>Y341</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje</td> <td>1 L</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales	A3 A180	Sólo Carga instrucciones de embalaje	364	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	60 L	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	353	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	5 L	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y341	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	1 L
Provisiones Especiales	A3 A180														
Sólo Carga instrucciones de embalaje	364														
Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	60 L														
Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	353														
Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	5 L														
Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y341														
Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	1 L														

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	1987						
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ALCOHOLES, N.E.P. (contenidos etanol y butan-2-ol)						
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="1"> <tr> <td>Clase IMDG</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo IMDG</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase IMDG	3	Subriesgo IMDG	No Aplicable		
Clase IMDG	3						
Subriesgo IMDG	No Aplicable						
14.4. Grupo de embalaje	II						
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable						
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1"> <tr> <td>Número EMS</td> <td>F-E , S-D</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>274</td> </tr> <tr> <td>Cantidades limitadas</td> <td>1 L</td> </tr> </table>	Número EMS	F-E , S-D	Provisiones Especiales	274	Cantidades limitadas	1 L
Número EMS	F-E , S-D						
Provisiones Especiales	274						
Cantidades limitadas	1 L						

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	1987										
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ALCOHOLES, N.E.P. (contenidos etanol y butan-2-ol)										
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	3 No Aplicable										
14.4. Grupo de embalaje	II										
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable										
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1"> <tr> <td>Código de Clasificación</td> <td>F1</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>274; 601; 640C 274; 601; 640D</td> </tr> <tr> <td>Cantidad Limitada</td> <td>1 L</td> </tr> <tr> <td>Equipo necesario</td> <td>PP, EX, A</td> </tr> <tr> <td>Conos de fuego el número</td> <td>1</td> </tr> </table>	Código de Clasificación	F1	Provisiones Especiales	274; 601; 640C 274; 601; 640D	Cantidad Limitada	1 L	Equipo necesario	PP, EX, A	Conos de fuego el número	1
Código de Clasificación	F1										
Provisiones Especiales	274; 601; 640C 274; 601; 640D										
Cantidad Limitada	1 L										
Equipo necesario	PP, EX, A										
Conos de fuego el número	1										

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

No Aplicable

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

835-P Pluma Fundente de Resina

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

polimerizado colofonia se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Inventario de Europa CE

butan-2-ol se encuentra en las siguientes listas regulatorias

España Límites de exposición profesional para agentes químicos

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

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Inventario de Europa CE

etanol se encuentra en las siguientes listas regulatorias

España Límites de exposición profesional para agentes químicos

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

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Inventario de Europa CE

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

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIIC	Sí
Australia - No uso industrial	No (polimerizado colofonia; butan-2-ol; etanol)
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (polimerizado colofonia; butan-2-ol; etanol)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Sí
Japón - ENCS	Sí
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Sí
Taiwán - TCSI	Sí
México - INSQ	No (polimerizado colofonia)
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - ARIPS	No (polimerizado colofonia)
Legenda:	<i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados CAS no están en el inventario y no están exentos de la lista (ver ingredientes específicos entre paréntesis)</i>

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	15/10/2020
Fecha inicial	31/08/2016

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.
------	---------------------------------

Resumen de la versión de SDS

Versión	Fecha de Edición	Secciones actualizadas
9.17.1.1.1	15/10/2020	ingredientes, Propiedades físicas, Sinónimo

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

835-P Pluma Fundente de Resina

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

EN 166	Protección personal a los ojos
EN 340	Ropa protectora
EN 374	Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
EN 13832	Calzado protector contra productos químicos
EN 133	Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

PC-TWA: media ponderada por tiempo de concentración admisible
PC-STEL: Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
STEL: Límite de Exposición a Corto Plazo
TEEL: Límite temporal de exposición a emergencias.
IDLH: inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud
OSF: factor de seguridad de olores
NOAEL: sin efecto adverso observado
LOAEL: nivel de efecto adverso observado más bajo
TLV: valor de límite umbral
LOD: límite de detección
OTV: valor de umbral de olor
BCF: Factores de BioConcentration
BEI: índice de exposición biológica

Razón para el Cambio

A-2.00 - Actualización de la clasificación basada en la composición revisada del proveedor.