



8341 Pasta de flujo sin residuos

MG Chemicals UK Limited - ESP

Versión No: A-1.01

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

Fecha de Edición: 26/04/2018

Fecha de revisión: 13/04/2020

L.REACH.ESPES

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

1.1. Identificador del producto

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Nombre del Producto | 8341 |
| Sinonimos | SDS Code: 8341; 8341-10ML; 8341B-10ML |
| Otros medios de identificación | Pasta de flujo sin residuos |

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

| | |
|------------------------------------------------|-----------------------------|
| Usos pertinentes identificados de la sustancia | Pasta de flujo sin residuos |
| Usos desaconsejados | No Aplicable |

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

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

1.4. Teléfono de emergencia

| | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Asociación / Organización | Verisk 3E (Código de acceso: 335388) | No Disponible |
| Teléfono de urgencias | +(1) 760 476 3961 | No Disponible |
| Otros números telefónicos de emergencia | No Aplicable | 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) n ° 1272/2008 [CLP] ^[1] | H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H317 - Sensibilización cutánea, categoría 1, H334 - Sensibilización respiratoria, categoría 1 |
| Leyenda: | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI |

2.2. Elementos de la etiqueta

| | |
|------------------------|--|
| Pictogramas de peligro | |
|------------------------|--|

PALABRA SEÑAL **PELIGRO**

Indicación de peligro (s)

| | |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |
| H334 | Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. |

Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

Continued...

8341 Pasta de flujo sin residuos

Consejos de prudencia: Prevención

| | |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| P261 | Evitar respirar la niebla/ los vapores/el aerosol. |
| P280 | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. |
| P284 | Llevar equipo de protección respiratoria. |
| P272 | Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. |

Consejos de prudencia: Respuesta

| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P304+P340 | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. |
| P342+P311 | En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. |
| P302+P352 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes. |
| P305+P351+P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| P333+P313 | En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico. |
| P337+P313 | Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. |
| P362+P364 | Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. |

Consejos de prudencia: Almacenamiento

No Aplicable

Consejos de prudencia: Eliminación

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

2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede producir malestar en ojos*.

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

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2. Mezclas

| 1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4. No REACH | % [peso] | Nombre | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.8050-09-7 2.232-475-7 3.650-015-00-7 4.01-2119480418-32-XXXX | 42 | <u>colofonia</u> | Sensibilización cutánea, categoría 1; H317 ^[3] |
| 1.124-04-9 2.204-673-3 3.607-144-00-9 4.01-2119457561-38-XXXX[01-0000017895-56-XXXX | 9 | <u>ácido- adípico</u> | Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H319 ^[3] |
| 1.95-14-7 2.202-394-1 3. No Disponible 4.01-2119979079-20-XXXX | 1 | <u>benzotriazol</u> | Sólidos inflamables, categoría 1, Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4, Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, STOT - SE (Resp. Irr) Categoría 3*, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3; H228, H302, H312, H332, H315, H319, H335*, H412 ^[1] |
| Leyenda: | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación de la CE elaborado la Directiva 67/548/CEE - Anexo I ; 3. Clasificación tomada de la Directiva CE 1272/2008 - Anexo VI 4. Clasificación extraída de C & L | | |

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contacto Ocular | <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente. |
| 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. <p>En caso de quemaduras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente aplicar agua fría a la quemadura por inmersión o envolviéndola con un trapo limpio saturado. ▶ NO remover o cortar la ropa sobre áreas quemadas. NO tirar de ropa que se ha adherido a la piel ya que esto puede causar más daño. ▶ NO romper ampolla o remover material solidificado. |

Continued...

8341 Pasta de flujo sin residuos

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cubrir rápidamente la herida con vendas o trapos limpios para prevenir la infección y aliviar el dolor. ▶ Para quemaduras grandes, sábanas, toallas o fundas de sábanas son ideales; dejar agujeros para ojos, nariz y boca. ▶ NO aplicar ungüentos, aceites, manteca, etc. a una quemadura bajo ninguna circunstancia. Puede administrarse agua en pequeñas cantidades si la persona está conciente. ▶ No administrar alcohol bajo ninguna circunstancia. ▶ Tranquilizar. ▶ Tratar el shock manteniendo a la persona cálida y recostada. ▶ Buscar atención médica y avisar al personal médico sobre la causa y grado de la lesión y tiempo estimado de llegada del paciente. |
| Inhalación | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Otras medidas son generalmente innecesarias. |
| Ingestión | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente dar un vaso con agua. ▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico. |

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

- ▶ **NO dirigir un compacto vapor de agua o espuma hacia material fundido ardiente; esto puede causar esparcimiento y desarrollo del fuego.**
- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (clorodifluorobrometano) (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

| | |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Incompatibilidad del fuego | ▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición. |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrucciones de Lucha Contra el Fuego | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. ▶ Prevenir, por todos los medios posibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ Evitar agregar agua a las piscinas de líquidos. No aproximarse a contenedores que se sospechen estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. ▶ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado. |
| Fuego Peligro de Explosión | <p>Combustible. Quemará si se inflama. Productos de combustión incluyen: monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO₂) acroleína otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico Puede emitir humos venenosos. Puede emitir humos corrosivos.</p> |

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Derrames Menores | <p>Riesgo ambiental - contener el derrame.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar los derrames inmediatamente. ▶ Evitar el contacto con piel y ojos. ▶ Usar guantes impermeables y anteojos de seguridad. ▶ Raspar. ▶ Colocar el material derramado en contenedor limpio, seco y sellado. ▶ Enjuagar el área del derrame con agua. |
| Derrames Mayores | <p>Riesgo ambiental - contener el derrame. Riesgo menor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección personal. ▶ Evitar que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ Contener el derrame con arena, tierra, o vermiculita. ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores rotulados para su reciclaje. ▶ Absorber el producto remanente con arena, tierra, o vermiculita y colocarlo en contenedores apropiados para disposición. ▶ Lavar el área y evitar el ingreso a drenajes y cursos de agua. |

8341 Pasta de flujo sin residuos

- ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

| | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manipuleo Seguro | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ Prevenir concentración en huecos y cornisas. ▶ NO ingresar a espacios confinados hasta que el ambiente haya sido revisado. ▶ No permitir que el material entre en contacto con humanos, comida expuesta o utensilios de comida. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▶ Evitar el daño físico a los envases. ▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras. |
| Protección contra incendios y explosiones | Vea la sección 5 |
| Otros Datos | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener contenedores seguramente sellados ▶ Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. ▶ Proteger los contenedores de daños físicos y revisar regularmente por fugas. ▶ Observar las recomendaciones de almacenado y manipulación del fabricante. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contenedor apropiado | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones. |
| Incompatibilidad de Almacenado | <p>PELIGRO: Trapos húmedos / empapados con hidrocarburos insaturados / aceites de desecación se auto-oxidan; pueden generar calor y arder lentamente y prenderse fuego.</p> <p>Trapos de limpieza aceitosos deben recogerse regularmente y sumergidos en agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes |

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)

No Disponible

PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)

No Disponible

LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

| Fuente | Ingrediente | Nombre del material | VLA | STEL | pico | Notas |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español) | colofonia | Resina núcleo de soldadura (colofonia) | No Disponible | No Disponible | No Disponible | m, Sen |
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español) | ácido-adíptico | Ácido adípico | 5 mg/m ³ | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

LÍMITES DE EMERGENCIA

| Ingrediente | Nombre del material | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| colofonia | Rosin core solder decomposition products; (Colophony Gum) | 72 mg/m ³ | 790 mg/m ³ | 1,500 mg/m ³ |
| benzotriazol | Benzotriazole | 1.2 mg/m ³ | 13 mg/m ³ | 77 mg/m ³ |

| Ingrediente | IDLH originales | IDLH revisada |
|----------------|-----------------|---------------|
| colofonia | No Disponible | No Disponible |
| ácido-adíptico | No Disponible | No Disponible |
| benzotriazol | No Disponible | No Disponible |


DATOS DEL MATERIAL

8341 Pasta de flujo sin residuos

Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no están disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de la irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar tal límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intenso, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema está siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este está más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:

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

8.2. Controles de la exposición

| | <p>Para materiales fundidos: Proveer ventilación mecánica; en general tal ventilación debe ser suministrada a las áreas de preparación y transformación y a los puestos de trabajo de producción donde el material es calentado. Ventilación de extracción local debe ser usada sobre y en la vecindad de maquinaria involucrada en el manipuleo de material fundido.</p> <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: Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo. Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados. Se requiere generalmente ventilación local. Si existe riesgo de sobreexposición, usar respirador aprobado. Indumentaria correcta es esencial para obtener protección adecuada. Respirador del tipo de abastecimiento de aire puede ser requerido en circunstancias especiales. Un aparato de respiración independiente aprobado (SCBA) puede ser requerido en algunas situaciones. Proveer ventilación adecuada en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes del aire 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 el contaminante.</p> <table border="1" data-bbox="389 1003 1489 1285"> <thead> <tr> <th>Tipo de Contaminante:</th> <th>Velocidad de Aire:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:</p> <table border="1" data-bbox="389 1339 1489 1509"> <thead> <tr> <th>Límite inferior del rango</th> <th>Límite superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura</td> <td>1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidad.</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td> <td>3: Alta producción, alto uso.</td> </tr> <tr> <td>4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.</td> <td>4: Pequeño hood-control local solamente</td> </tr> </tbody> </table> <p>La teoría muestra que la velocidad del aire cae rápidamente alejándose de la abertura de una tubería de extracción. La velocidad generalmente decrece 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 debería ajustarse, consecuentemente, en referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad de aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debería ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para la extracción de solventes generados en un tanque a dos metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo fallas de performance dentro del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por factores de 10 o mayores cuando se instalan o utilizan sistemas de extracción.</p> | Tipo de Contaminante: | Velocidad de Aire: | solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto). | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | Límite inferior del rango | Límite superior del rango | 1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura | 1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras | 2: Contaminantes de baja toxicidad. | 2: Contaminantes de alta toxicidad. | 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, alto uso. | 4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento. | 4: Pequeño hood-control local solamente |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Tipo de Contaminante: | Velocidad de Aire: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto). | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa) | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire). | 2.5-10 m/s (500-2000 f/min.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Límite inferior del rango | Límite superior del rango | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura | 1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2: Contaminantes de baja toxicidad. | 2: Contaminantes de alta toxicidad. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, alto uso. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento. | 4: Pequeño hood-control local solamente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2.2. Equipo de protección personal |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protection de Ojos y cara | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protección de la piel | Ver Protección de las manos mas abajo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Protección de las manos / pies | <p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.</p> <p>Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

8341 Pasta de flujo sin residuos

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | NOTA: El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel. |
| Protección del cuerpo | Ver otra Protección mas abajo |
| Otro tipo de protección | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco ▶ Delantal de P.V.C.. ▶ Crema protectora. ▶ Crema de limpieza de cutis. ▶ Unidad de lavado de ojos. |

Protección respiratoria

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

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

* - Demanda de presión negativa ** - Flujo continuo

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 | amarillo | | |
| Estado Físico | Slump goma no | Densidad Relativa (Water = 1) | 1.0 |
| Olor | Leve | 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) | No Disponible | Peso Molecular (g/mol) | No Disponible |
| Punto de Inflamación (°C) | No Disponible | Sabor | No Disponible |
| Velocidad de Evaporación | No Disponible | Propiedades Explosivas | No Disponible |
| Inflamabilidad | No Disponible | Propiedades Oxidantes | No Disponible |
| Límite superior de explosión (%) | No Disponible | Tension Superficial (dyn/cm or mN/m) | No Disponible |
| Límite inferior de explosión (%) | No Disponible | Componente Volatil (%vol) | No Disponible |
| Presión de Vapor | No Disponible | Grupo Gaseoso | No Disponible |
| Hidrosolubilidad (g/L) | No aplicable | pH como una solución (1%) | No Disponible |
| Densidad del vapor (Air = 1) | No Disponible | VOC g/L | No Disponible |

9.2. Información adicional

No Disponible

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 10.1. Reactividad | Consulte la sección 7.2 |
| 10.2. Estabilidad química | El producto se considera estable y no ocurrirá polimerización peligrosa. |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas | Consulte la sección 7.2 |
| 10.4. Condiciones que deben evitarse | Consulte la sección 7.2 |
| 10.5. Materiales incompatibles | Consulte la sección 7.2 |

Continued...

8341 Pasta de flujo sin residuos

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalado | No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación del tracto respiratorio (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuados sean utilizados en un ambiente ocupacional. El riesgo por inhalación es incrementado a altas temperaturas. |
| Ingestión | El material NO ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasificación como 'daño 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. Terpenos y sus contrapartes conteniendo oxígeno, los terpenoides, producen una variedad de efectos. Monoterpenos de aceite de pino, por ejemplo, produce inflamación estomacal con sangrado, caracterizado por dolor estomacal y vómito. Efectos sistémicos de aceites de pino incluyen debilidad y depresión del sistema nervioso central, excitación, pérdida del equilibrio, dolor de cabeza, con baja temperatura corporal y problemas de respiración. Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC) puede incluir malestar general, mareo, dolor de cabeza, confusión, náusea, efectos de anestesia, tiempos de reacción lentos y pueden progresar a inconciencia. Serios envenenamientos pueden resultar en depresión respiratoria y pueden ser fatales. |
| Contacto con la Piel | 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. Existe alguna evidencia para sugerir que este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas. Es probable que los más viejos aceites de pino se vuelvan irritantes, debido a la formación de peróxidos de delta-3-careno y limoneno, etc. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente. |
| Ojo | Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas. |
| Crónico | La inhalación de este producto es más probable que cause una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. Aceites esenciales y separados derivados de la familia Pinácea, incluyendo los géneros Pinus y Abies, sólo deben ser usados cuando el nivel de peróxidos es mantenido al nivel más bajo posible (menos de 10 milimoles por litro). |

| | | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 8341 No Clean Flux Paste | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | No Disponible | No Disponible |
| colofonia | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1] | No Disponible |
| | Oral (rata) DL50: 3.0 mg/kg ^[2] | |
| ácido-adípico | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: >7940 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 20 mg/24h-moderate |
| | Oral (rata) DL50: 3600 mg/kg ^[2] | |
| benzotriazol | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: >10000 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): moderate * |
| | Inhalación (rata) CL50: 1.4 mg/l/4h ^{***[2]} | Skin (rabbit): slight * |
| | Oral (rata) DL50: 560 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)

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|
| COLOFONIA | Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agente alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas. | | |
| ÁCIDO-ADÍPICO | Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. | | |
| toxicidad aguda | ☹ | Carcinogenicidad | ☹ |
| Irritación de la piel / Corrosión | ☹ | reproductivo | ☹ |

Continued...

8341 Pasta de flujo sin residuos

| | | | |
|----------------------------------------|---|-------------------------------|---|
| Lesiones oculares graves / irritación | ✓ | STOT - exposición única | ⊖ |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | ✓ | STOT - exposiciones repetidas | ⊖ |
| Mutación | ⊖ | peligro de aspiración | ⊖ |

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

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

| 8341 No Clean Flux Paste | PUNTO FINAL | DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA) | ESPECIES | VALOR | FUENTE |
|--------------------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

| colofonia | PUNTO FINAL | DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA) | ESPECIES | VALOR | FUENTE |
|-----------|-------------|------------------------------|---------------|-----------|--------|
| | LC50 | 96 | Pescado | 5.4mg/L | 2 |
| | EC50 | 48 | crustáceos | =4.5mg/L | 1 |
| | EC50 | 72 | No Disponible | =400mg/L | 1 |
| | EC0 | 24 | crustáceos | =2.15mg/L | 1 |

| ácido-adípico | PUNTO FINAL | DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA) | ESPECIES | VALOR | FUENTE |
|---------------|-------------|------------------------------|---------------|-----------|--------|
| | LC50 | 96 | Pescado | 97mg/L | 4 |
| | EC50 | 48 | crustáceos | =85.7mg/L | 1 |
| | EC50 | 96 | No Disponible | 26.6mg/L | 1 |
| | EC100 | 96 | No Disponible | 56.9mg/L | 1 |
| NOEC | 96 | Pescado | =147mg/L | 1 | |

| benzotriazol | PUNTO FINAL | DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA) | ESPECIES | VALOR | FUENTE |
|--------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

Leyenda: *Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor*

Sobre la base de evidencia disponible concerniente ya sea a toxicidad, persistencia, potencial acumulación y/o destino y comportamiento ambiental observado, el material puede presentar un peligro, inmediato o de larga duración y/o retardado, a la estructura y/o funcionamiento de ecosistemas naturales. Tóxico para los organismos del suelo.

Las sustancias que contienen carbonos no saturados, están omnipresentes en ambientes interiores. Ellas resultan de muchas fuentes (ver abajo). La mayoría son reactivas con el ozono ambiental, y muchas producen productos estables que son considerados que afectan negativamente la salud humana. El potencial de las superficies en un ambiente cerrado para facilitar las reacciones, debe ser considerado.

| Fuente de sustancias no saturadas | Sustancias no saturadas (Emisiones Reactivas) | Principales Productos Estables producidos luego de la reacción con ozono. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ocupantes (respiración exhalada, aceites de la piel, productos de cuidado personal) | Isopreno, óxido nítrico, escualeno, esteroides no saturados, ácido oleico y otros ácidos grasos no saturados, productos de oxidación no saturada. | Metacroleína, metil vinil cetona, dióxido de nitrógeno, acetona, 6MHQ, geranil acetona, 4OPA, formaldehído, nonanol, decanal, ácido 9-oxo-nonanoico, ácido azelaico, ácido nonanoico. |
| Maderas blandas, pisos de madera, incluyendo ciprés, cedro y tablas de abeto, plantas de interiores | Isopreno, limoneno, alfa-pineno, otros terpenos y sesquiterpenos | Formaldehído, 4-AMC, pinoaldehído, ácido pinico, ácido pinónico, ácido fórmico, metacroleína, metil vinil cetona, SOAs incluyendo partículas ultrafinas |
| Alfombras y tapizados | 4-Fenilciclohexano, 4-vinilciclohexano, estireno, 2-etilhexil acrilato, ácidos grasos no saturados, y ésteres | Formaldehído, acetaldehído, benzaldehído, hexanal, nonanal, 2-nonenal |
| Linóleo y pinturas/barnices que contienen aceite de linaza | Ácido linoleico | Propanol, hexanal, nonanal, 2-heptenal, 2-nonenal, 2-decenal, 1-penteno-3-uno, ácido propiónico, ácido n-butírico |
| Pintura al látex | Monómeros residuales | Formaldehído |
| Ciertos productos de limpieza, barnices, ceras, desodorantes de ambientes | Limoneno, alfa-pineno, terpinoleno, alfa-terpineol, linalool, acetato de linalil y otros terpenoideos, longifoleno y otros sesquiterpenos | Formaldehído, acetaldehído, glicolaldehído, ácido fórmico, ácido acético, hidrógeno y peróxidos orgánicos, acetona, benzaldehído, 4-hidroxi-4-metil-5-hexen-1-ol, 5-etilidihidro-5-metil-2(3H)-furanona, 4-AMC, SOAs incluyendo partículas ultrafinas |
| Adhesivo de goma natural | Isopreno, terpenos | Formaldehído, metacroleína, metil vinil cetona |
| Toner de fotocopiadora, papel impreso, polímeros de estireno | Estireno | Formaldehído, benzaldehído |
| Humo de tabaco en el ambiente | Estireno, acroleína, nicotina | Formaldehído, benzaldehído, hexanal, glicoxal, N-metilformamida, nicotinaldehído, cotinina |
| Ropa manchada, telas, ropa de cama | Escualeno, esteroides no saturados, ácido oleico y otros ácidos grasos no saturados | Acetona, geranil acetona, 6MHO, 4OPA, formaldehído, nonanal, decanal, ácido 9-oxo-nonanoico, ácido azelaico, ácido nonanoico |

8341 Pasta de flujo sin residuos

| | | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Filtros de partículas manchados | Ácidos grasos no saturados de ceras de plantas, hoja de paja, y otros restos vegetales; hollín; partículas de diesel | Formaldehído, nonanal, y otros aldehídos; ácido azelaico; ácido nonanoico; ácido 9-oxo-nonanoico y otros oxo-ácidos; compuestos con grupos funcionales mezclados (=O, -OH, y -COOH) |
| Conductos de ventilación o forros de conductos | Ácidos grasos no saturados y ésteres, aceites no saturados, neopreno | Aldehídos C5 a C10 |
| 'Tizne urbano' | Hidrocarburos aromáticos policíclicos | Hidrocarburos aromáticos policíclicos oxidados |
| Perfumes, colonias, esencias (por ej. lavanda, eucaliptos, té) | Limoneno, alfa-pineno, linalol, acetato de linalil, terpineno-4-ol, gama-terpineno | Formaldehído, 4-AMC, acetona, 4-hidroxi-4-metil-5-hexen-1-al, 5-etetil-dihidro-5-metil-2(3H) furanona, SOAs incluyendo partículas ultrafinas |
| Emisiones hogareñas | Limoneno, alfa-pineno, estireno | Formaldehído, 4-AMC, pinonaldehído, acetona, ácido pínico, ácido pinónico, ácido fórmico, benzaldehído, SOAs incluyendo partículas ultrafinas |

Abreviaturas: 4-AMC, 4-acetil-1-metilciclohexeno; 6MHQ, 6-metil-5-hepteno-2-uno, 4OPA, 4-oxopentanal, SOA, Aerosoles Orgánicos Secundarios

Referencia: Charles J Weschler; Perspectivas de la Salud Ambiental, Vol. 114, Octubre 2006

[NO descargar en cloacas o vías fluviales.](#)

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Ingrediente | Persistencia | Persistencia: Aire |
|---------------|--------------|--------------------|
| colofonia | ALTO | ALTO |
| ácido-adípico | BAJO | BAJO |
| benzotriazol | ALTO | ALTO |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Ingrediente | Bioacumulación |
|---------------|------------------------|
| colofonia | ALTO (LogKOW = 6.4607) |
| ácido-adípico | BAJO (LogKOW = 0.08) |
| benzotriazol | BAJO (BCF = 15) |

12.4. Movilidad en el suelo

| Ingrediente | Movilidad |
|---------------|--------------------|
| colofonia | BAJO (KOC = 21990) |
| ácido-adípico | BAJO (KOC = 21.48) |
| benzotriazol | BAJO (KOC = 996.2) |

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eliminación de Producto / embalaje | Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado. <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. ▶ Reciclar siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado. ▶ Consultar al State Land Waste Authority para disposición. ▶ Enterrar o incinerar el residuo en un lugar aprobado. ▶ Reciclar los contenedores si es posible, o tirarlos en un basurero autorizado. |
| Opciones de tratamiento de residuos | No Disponible |
| Opciones de eliminación de aguas residuales | No Disponible |

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre (ADR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | |
|----------------------------------------------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU | No Aplicable |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable |

8341 Pasta de flujo sin residuos

| | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase | No Aplicable |
| | Riesgo Secundario | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Identificación de Riesgo (Kemler) | No Aplicable |
| | Código de Clasificación | No Aplicable |
| | Etiqueta | No Aplicable |
| | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | cantidad limitada | No Aplicable |

Transporte aéreo (ICAO-IATA) / DG: NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase ICAO/IATA | No Aplicable |
| | Subriesgo ICAO/IATA | No Aplicable |
| | Código ERG | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | Sólo Carga instrucciones de embalaje | No Aplicable |
| | Sólo Carga máxima Cant. / Paq. | No Aplicable |
| | Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga | No Aplicable |
| | Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje | No Aplicable |
| | Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje | No Aplicable |
| Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje | No Aplicable | |

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase IMDG | No Aplicable |
| | Subriesgo IMDG | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Número EMS | No Aplicable |
| | Provisiones Especiales | No Aplicable |
| | Cantidades limitadas | No Aplicable |

Transporte fluvial (ADN): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

| | | |
|----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 14.1. Número ONU | No Aplicable | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | No Aplicable | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje | No Aplicable | |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | No Aplicable | |

8341 Pasta de flujo sin residuos

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

| | |
|--------------------------|--------------|
| Código de Clasificación | No Aplicable |
| Provisiones Especiales | No Aplicable |
| Cantidad Limitada | No Aplicable |
| Equipo necesario | No Aplicable |
| Conos de fuego el número | No Aplicable |

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

No Aplicable

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

COLOFONIA(8050-09-7) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

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

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

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

ÁCIDO-ADÍPICO(124-04-9) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

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

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

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

BENZOTRIAZOL(95-14-7) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

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

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

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

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

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

| | |
|-------------------|------------|
| Fecha de revisión | 13/04/2020 |
| Fecha inicial | 26/04/2018 |

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

| | |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| H228 | Sólido inflamable. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H312 | Nocivo en contacto con la piel. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

8341 Pasta de flujo sin residuos

Otros datos**Componentes con múltiples números CAS**

| Nombre | Número CAS |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| benzotriazol | 95-14-7, 25377-81-5, 27556-51-0, 28880-01-5, 70644-74-5, 94160-69-7, 115773-98-3, 116421-31-9, 197463-08-4 |

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

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

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

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

Definiciones y Abreviaciones

PC-TWA: 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-1.01 - Modificación del número de teléfono de emergencia.