



419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

MG Chemicals Ltd - ESP

Versión No: 3.7.12.8

Hoja de datos de seguridad (En cumplimiento del Reglamento (UE) No. 2020/8780)

Fecha de Edición: 07/07/2021

Fecha de revisión: 07/07/2021

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 | 419E |
| Sinonimos | SDS Code: 419E-Aerosol; 419E-340G UFI:YJP0-W0VT-4009-ETQM |
| Otros medios de identificación | Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol) |

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

| | |
|--|-------------------------------|
| Usos pertinentes identificados de la sustancia | revestimiento de conformación |
| Usos desaconsejados | No Aplicable |

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

| | | |
|------------------------|---|--|
| Nombre del Proveedor : | MG Chemicals Ltd - ESP | MG Chemicals (Head office) |
| Dirección | Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta | 9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada |
| Teléfono | No Disponible | +(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, H223+H229 - Aerosoles Categoría 2, 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 | Atención |

Indicación de peligro (s)

| | |
|-----------|---|
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| H223+H229 | Aerosol inflamable; Envase a presión: Puede reventar si se calienta |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |

Declaración/es complementaria (s)

| | |
|--------|---|
| EUH066 | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |
|--------|---|

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

Consejos de prudencia: Prevención

| | |
|------|--|
| P210 | Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. |
| P211 | No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición. |
| P251 | No perforar ni quemar, incluso después de su uso. |
| P271 | Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. |
| P261 | Evitar respirar gases |
| P280 | Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara. |
| P264 | Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación. |

Consejos de prudencia: Respuesta

| | |
|----------------|---|
| P305+P351+P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. |
| P312 | Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primer ayudante si la persona se encuentra mal. |
| P337+P313 | Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico. |
| 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

| | |
|-----------|--|
| P405 | Guardar bajo llave. |
| P410+P412 | Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/122 °F. |
| P403+P233 | Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. |

Consejos de prudencia: Eliminación

| | |
|------|--|
| P501 | Eliminar el contenido/recipiente en un punto autorizado de recolección de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentación 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*.

Posible sensibilizador cutáneo*.

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) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas | Características nanoforma de partículas |
|--|---|--|---|---|
| 1.115-10-6 2.204-065-8 3.603-019-00-8 4.No Disponible | 40 | <u>dimetil-éter</u> * - | Gases inflamables, categoría 1, Gases a presión; H220, H280 [2] | No Disponible |
| 1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.No Disponible | 33 | <u>acetato-de-n-butilo</u> * - | Líquidos inflamables, categoría 3, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis; H226, H336, EUH066 [2] | No Disponible |
| 1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.No Disponible | 12 | <u>butanona</u> * - | Líquidos inflamables, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis; H225, H319, H336, EUH066 [2] | No Disponible |
| 1.97-85-8 2.202-612-5 3.No Disponible 4.No Disponible | 6 | <u>isobutirato-de-isobutilo</u> | Líquidos inflamables, categoría 3, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Toxicidad específica de órganos - exposición única Categoría 3 (irritación del tracto respiratorio); H226, H315, H319, H335 [1] | No Disponible |
| 1.2530-83-8 2.219-784-2 3.No Disponible 4.No Disponible | 0.3 | <u>3-(2,3- EPOXI)PROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO</u> | Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables; categoría 2, Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3; H261, H312, H315, H319, H412, EUH205 [1] | No Disponible |
| 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; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina | | | |

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

4.1. Descripción de los primeros auxilios

| | |
|-----------------------------|--|
| Contacto Ocular | <p>Si el aerosol entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente por al menos 15 minutos con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la irrigación de agua bajo los párpados, levantándolos ocasionalmente. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente. ▶ 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>En caso de quemaduras frías (congelación):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada inmediatamente con agua fría por 10 a 15 minutos, si es posible haciendo inmersión y sin rozamiento. ▶ NO aplicar agua caliente o irradiar calor. ▶ Colocar un apósito limpio y seco. ▶ Transportar al hospital o a un médico. <p>Si se depositan sólidos o nieblas de aerosol sobre la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada exhaustivamente con agua y jabón si está disponible. ▶ Remover cualquier sólido adherido con crema de limpieza dérmica industrial. ▶ NO usar solventes. ▶ Buscar atención médica en caso de irritación. |
| Inhalación | <p>Si se inhalan aerosoles, humos o productos de la combustión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 se ha detenido o es superficial, asegurar que la entrada de aire este libre y aplicar resucitación preferiblemente con un resucitador con válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa- válvula, o máscara de bolsillo. Realizar RCP cuando sea necesario. ▶ Llevar al médico u hospital rápidamente |
| Ingestión | <p>No se considera una ruta de entrada normal.</p> <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

Tratar sintomáticamente.

para alquil éteres bajos:

TRATAMIENTO BASICO

- ▶ Establecer donde sea necesario, una patente de vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno mediante mascara no-rerespirable a 10 - 15 l/min.
- ▶ Se debe mantener un ambiente de bajo estímulo.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de choque, donde sea necesario.
- ▶ Anticipar y tratar en caso de ataques, donde sea necesario.
- ▶ No usar eméticos. Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) por dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo de mordaza y no babee.

TRATAMIENTO AVANZADO

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido detención respiratoria.
- ▶ Realizar ventilación con presión positiva usando una mascara con bolsa de aire.
- ▶ Monitorear y tratar en caso arritmias, donde sea necesario.
- ▶ Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- ▶ La hipotensión sin signos de hipovolemia puede requerir vasopresores.
- ▶ Tratar ataques con diazepam.
- ▶ Se debe usar hidrocortido de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

- ▶ Análisis de laboratorio de conteo completo de sangre, electrolitos de suero, NUB, creatina, glucosa, orina, vaselina para suero de aminotransferasas (ALT y AST), calcio, fósforo y magnesio, pueden asistir para establecer un tratamiento apropiado. Otros análisis útiles incluyen intervalos osmolares o de aniones, gases de sangre arterial (ABGs), radiografías de pecho y electrocardiogramas.
- ▶ Los éteres pueden producir acidosis de intervalos aniónicos. Se puede indicar terapia con bicarbonato e hiperventilación.
- ▶ Hemodiálisis puede ser considerada en pacientes con funciones renales deficientes.
- ▶ Consultar a un toxicólogo en caso de ser necesario.

BRONSTEIN, A.C. y CURRANCE, P.L. CUIDADO DE EMERGENCIA PARA EXPOSICION DE MATERIALES PELIGROSOS: 2da Ed. 1994

Para éteres simples:

TRATAMIENTO BÁSICO

- ▶ Establecer donde sea necesario, una vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno mediante máscara no-rerespirable a 10 - 15 l/min.

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

- ▶ Monitorear y tratar en caso de edema pulmonar, donde sea necesario.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de shock, donde sea necesario.
- ▶ **NO usar eméticos.** Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) por dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo gagal y no babee.
- ▶ Suministrar carbón activado.

TRATAMIENTO AVANZADO

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido detención respiratoria.
- ▶ Realizar ventilación con presión positiva usando una máscara con bolsa de aire.
- ▶ Monitorear y tratar en caso arritmias, donde sea necesario.
- ▶ Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- ▶ La hipotensión con signos de hipovolemia requiere la administración cuidadosa de fluidos. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Tratar ataques con diazepam.
- ▶ Se debe usar hidrocloreuro de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

- ▶ Análisis de laboratorio de conteo completo de sangre, electrolitos de suero, NUB, creatina, glucosa, orina, vaselina para suero de aminotransferasas (ALT y AST), calcio, fósforo y magnesio, pueden asistir para establecer un tratamiento apropiado. Otros análisis útiles incluyen intervalos osmolares o de aniones, gases de sangre arterial (ABGs), radiografías de pecho y electrocardiogramas.
- ▶ Se puede requerir presión positiva expiatoria final (PPEF) con ventilación asistida en caso de heridas parenquimales agudas o síndrome de dificultad respiratoria en adultos.
- ▶ Consultar a un toxicólogo en caso de ser necesario.

BRONSTEIN, A.C. y CURRANCE, P.L. CUIDADO DE EMERGENCIA PARA EXPOSICION DE MATERIALES PELIGROSOS: 2da Ed. 1994

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.

FUEGO PEQUEÑO:

- ▶ Agua en rocío, químico seco o CO2

FUEGO GRANDE:

- ▶ Agua en rocío o niebla.

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 | <p>PARA INCENDIOS QUE INVOLUCRAN MUCHOS CILINDROS DE GAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Para detener el flujo de gas, personal específicamente entrenado puede hacer inerte la atmósfera para reducir los niveles de oxígeno, permitiendo completar el vaciado de los contenedores. ▶ Reducir la velocidad del flujo e inyectar un gas inerte, si es posible, antes de detener el flujo por completo, para prevenir un retroceso de la llama. ▶ NO extinguir el fuego hasta que el suministro sea cerrado, de lo contrario puede ocurrir una re-ignición explosiva. ▶ Si el fuego es extinguido y el flujo de gas continúa, incrementar la ventilación para prevenir la formación de una atmósfera explosiva. ▶ Usar herramientas anti-chisporroteo para cerrar las válvulas del contenedor. ▶ Tener PRECAUCIONES sobre la Explosión del Vapor de un Líquido en Ebullición (BLEVE), si el fuego impacta sobre contenedores vecinos. ▶ Dirigir corriente de agua de 2500 litros/min (500 gpm) sobre los contenedores arriba del nivel del líquido, con la asistencia de monitores remotos. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alerta a los Bomberos e infórmeles de la ubicación y naturaleza del riesgo. ▶ Puede ser una reacción violenta o explosiva. ▶ Usar aparatos para respiración y guantes protectores. ▶ Prevenir, por cualquier medio disponible, que los derrames ingresen en los desagües o cursos de agua. ▶ Si es seguro, desconecte los equipos eléctricos hasta que el riesgo del vapor del fuego sea removido. ▶ Use agua suministrada como un fino spray para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ NO aproximarse a contenedores supuestamente calientes. ▶ Enfría los contenedores expuestos al fuego, con spray de agua desde una ubicación protegida. ▶ Si es seguro hacerlo, quite los contenedores del paso del fuego. ▶ El equipamiento debe ser completamente descontaminado después del uso. <p>-----</p> <p>GENERAL</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. ▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. ▶ Considerar evacuación. ▶ Extinguir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada. ▶ Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que el humo del fuego haya sido removido. ▶ Utilizar agua suministrada como rocío fino para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ No aproximarse a los cilindros que se sospechen estén calientes. ▶ Enfría los cilindros expuestos al fuego con agua en rocío desde un lugar protegido. |
|---|--|

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | |
|--|--|
| | <p>▶ Si es seguro hacerlo, remover los cilindros de la línea del fuego.</p> <p>-----</p> <p>PROCEDIMIENTOS EXTINCIÓN DE INCENDIOS:</p> <p>-----</p> <p>▶ La única vía segura para extinguir el fuego de un gas inflamable es deteniendo el flujo de gas.</p> <p>▶ Si el flujo no puede ser detenido, permitir que todo el contenido del cilindro se queme mientras se enfría el cilindro y los alrededores con agua desde una distancia apropiada.</p> <p>▶ Extinguir el fuego sin detener el flujo de gas puede permitir la formación de mezclas combustibles o explosivas del gas con el aire. Estas mezclas pueden propagarse hasta una fuente de ignición.</p> <p>-----</p> <p>RIESGOS ESPECIALES:</p> <p>-----</p> <p>▶ Presiones excesivas pueden desarrollarse en un cilindro de gas expuesto al fuego; esto puede resultar en explosión.</p> <p>▶ Los cilindros con dispositivos de alivio de presión pueden liberar su contenido como resultado de exposición al fuego y el gas liberado puede constituirse en una fuente de peligro para el personal extinguiendo el incendio.</p> <p>▶ Los cilindros sin válvulas de alivio de presión no tienen la provisión para liberación controlada y tienen por lo tanto mas riesgo de explotar si son expuestos al fuego.</p> <p>-----</p> <p>REQUERIMIENTOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIO:</p> <p>-----</p> <p>La necesidad por la proximidad, entrada y utilización de vestuario especial de protección debe ser determinada por un profesional competente en extinción de incendio para cada incidente en particular..</p> <p>Prevenir por todos los medios posibles que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.</p> |
| <p>Fuego Peligro de Explosión</p> | <p>▶ El líquido y vapor son inflamables.</p> <p>▶ Riesgo moderado de fuego cuando es expuesto al calor o llama.</p> <p>▶ El vapor forma una mezcla explosiva con el aire.</p> <p>▶ Riesgo moderado de explosión cuando es expuesto al calor o llama.</p> <p>▶ El vapor puede viajar distancias considerables hasta la fuente de ignición.</p> <p>▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.</p> <p>▶ Aerosoles pueden explotar al ser expuestos a llama directa.</p> <p>▶ La ruptura de contenedores puede disparar y dispersar materiales en llamas.</p> <p>▶ Los peligros pueden no restringirse a efectos de presión.</p> <p>▶ Puede emitir humos acres, venenosos o corrosivos.</p> <p>▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO).</p> <p>Los productos de combustión incluyen: monóxido de carbono (CO) dióxido de carbono (CO2) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Contiene sustancia de bajo punto de ebullición: contenedores cerrados pueden romperse debido a la acumulación de presión bajo condiciones de incendio.</p> <p>▶ El gas ventilado es más denso que el aire y puede ser acumulado en fosos, sótanos.</p> |

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

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

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

| | |
|--------------------------------|---|
| <p>Derrames Menores</p> | <p>▶ Limpiar el derrame inmediatamente.</p> <p>▶ Evitar respirar el vapor y el contacto con piel y ojos.</p> <p>▶ Usar indumentaria de protección, guantes impermeables y anteojos de seguridad.</p> <p>▶ Cortar toda posible fuente de ignición y aumentar la ventilación.</p> <p>▶ Limpiar.</p> <p>▶ Si es seguro, ubicar las latas dañadas en contenedores en el exterior, fuera de toda fuente de ignición, hasta que la presión se haya disipado.</p> <p>▶ Latas sin daño deben ser recolectadas y almacenadas en forma segura.</p> |
| <p>Derrames Mayores</p> | <p>▶ Evacuar al personal no protegido del área y llevarlo en contra del viento.</p> <p>▶ Alertar a la Autoridad de Emergencia e indicarles el lugar y naturaleza del peligro.</p> <p>▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente.</p> <p>▶ Utilizar equipo de protección personal completo incluyendo mascarillas respiratorias.</p> <p>▶ Evitar por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.</p> <p>▶ Considerar evacuación.</p> <p>▶ Apagar todas las fuentes posibles de ignición e incrementar ventilación.</p> <p>▶ No fumar o luces expuestas dentro del área.</p> <p>▶ Utilizar precaución extrema para prevenir reacción violenta.</p> <p>▶ Detener la fuga si es seguro hacerlo.</p> <p>▶ Agua en rocío o niebla puede ser usada para dispersar el vapor.</p> <p>▶ NO entrar a espacios confinados donde el gas pueda haberse acumulado.</p> <p>▶ Mantener el área espejada hasta que el gas se haya dispersado.</p> |

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar a todo el personal y trasladarlo en contra del viento Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Puede reaccionar violentamente o explosivamente. ▶ Utilizar aparato de respiración más guantes protectores. ▶ Evitar que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ No fumar, llamas o fuentes de ignición. ▶ Aumentar la ventilación. ▶ Detener la pérdida si es seguro hacerlo. ▶ Puede utilizarse rocío o niebla de agua para dispersar/absorber el vapor. ▶ Absorber o cubrir el derrame con arena seca, tierra materiales inertes o vermiculite. ▶ Si es seguro, ubicar las latas dañadas en contenedores en el exterior, fuera de toda fuente de ignición, hasta que la presión se haya disipado. ▶ Latas sin daño deben ser recolectadas y almacenadas en forma segura. ▶ Recolectar los residuos y sellar en tambores rotulados para su disposición. |
|--|--|

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 contacto personal, incluyendo la inhalación. ▶ Usar ropa de protección cuando ocurre riesgo de exposición. ▶ Usar en un área bien ventilada. ▶ Evitar la concentración en huecos. ▶ NO ingresar a lugares cerrados hasta que la atmósfera haya sido revisada. ▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Cuando se manipulea NO comer, tomar o fumar. ▶ NO incinerar o perforar latas de aerosol. ▶ NO rociar directamente sobre humanos, comida o utensilios de cocina. ▶ Evitar el daño físico de los contenedores. Siempre lavarse las manos con agua y jabón luego de manipular. ▶ El lavado de las ropas de trabajo debe hacerse por separado. ▶ 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 | <p>Mantener seco para evitar la corrosión de latas. La corrosión puede resultar en perforación del contenedor y la presión interna puede expulsar el contenido de la lata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales en área de almacenamiento aprobada para líquidos inflamables. ▶ NO almacenar en fosos, depresiones, sótanos o áreas donde los vapores puedan ser atrapados. ▶ No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados. Contenidos bajo presión. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles. ▶ Almacenar en área fresca, seca, bien ventilada. ▶ Evitar almacenar a temperaturas mayores a 40 grados C. ▶ Almacenar en posición vertical. ▶ Proteger los contenedores contra daño físico. ▶ Revisar regularmente por pérdidas y derrames. ▶ Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipulación del fabricante. |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

| | |
|---------------------------------------|--|
| Contenedor apropiado | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dispensador aerosol. ▶ Verificar que los contenedores estén claramente rotulados. |
| Incompatibilidad de Almacenado | <p>Metiletilcetona: reacciona violentamente con oxidantes fuertes, aldehídos, ácido nítrico, ácido perclórico, terc-butóxido de potasio, oleum es incompatible con ácidos inorgánicos, aminos alifáticos, amoniaco, cáusticos, isocianatos, piridinas, coadyuvante clorosulfónico forma peróxidos electrostáticas, debido a la baja conductividad, en el flujo o la agitación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Los ésteres reaccionan con ácidos para liberar calor junto con alcoholes y ácidos. ▶ Ácidos fuertemente oxidantes pueden causar una reacción vigorosa con ésteres que es suficientemente exotérmica para encender productos de reacción. ▶ El calor también es generado por la interacción de ésteres con soluciones cáusticas. ▶ Hidrógeno inflamable es generado por la mezcla de ésteres con metales alcalinos e hidruros. ▶ Los ésteres pueden ser incompatibles con aminos y nitratos alifáticos. <p>▶ La tendencia de muchos éteres a formar peróxidos explosivos, está bien documentada.</p> <p>▶ Eteres que carecen de átomos de hidrógeno no metílicos adyacentes al enlace éter, se supone que son relativamente seguros.</p> <p>▶ Cuando solventes han sido liberados de peróxidos (por ejemplo por filtración a través de una columna de alúmina activada), los peróxidos absorbidos deben ser prontamente separados por tratamiento con el solvente polar metanol o agua, los que deben ser desechados con seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar ácidos fuertes, bases. |

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

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 |
|---|--|--|
| dimetil-éter | inhalación 1 894 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inhalación 471 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * | 0.155 mg/L (Agua (dulce)) 0.016 mg/L (Agua - liberación intermitente) 1.549 mg/L (Agua (Marina)) 0.681 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.069 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.045 mg/kg soil dw (suelo) 160 mg/L (STP) |
| acetato-de-n-butilo | dérmico 7 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 48 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inhalación 300 mg/m ³ (Local, crónica) dérmico 11 mg/kg bw/day (Sistémica, aguda) inhalación 600 mg/m ³ (Sistémica, aguda) inhalación 600 mg/m ³ (Local, Agudo) dérmico 3.4 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 12 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 2 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 35.7 mg/m ³ (Local, crónica) * dérmico 6 mg/kg bw/day (Sistémica, aguda) * inhalación 300 mg/m ³ (Sistémica, aguda) * oral 2 mg/kg bw/day (Sistémica, aguda) * inhalación 300 mg/m ³ (Local, Agudo) * | 0.18 mg/L (Agua (dulce)) 0.018 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.36 mg/L (Agua (Marina)) 0.981 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.098 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.09 mg/kg soil dw (suelo) 35.6 mg/L (STP) |
| butanona | dérmico 1 161 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 600 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 412 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 106 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 31 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * | 55.8 mg/L (Agua (dulce)) 55.8 mg/L (Agua - liberación intermitente) 55.8 mg/L (Agua (Marina)) 284.74 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 284.7 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 22.5 mg/kg soil dw (suelo) 709 mg/L (STP) 1000 mg/kg food (oral) |
| isobutirato-de-isobutilo | inhalación 154.77 mg/m ³ (Sistémica, crónica) inhalación 27.34 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 7.86 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * | 0.013 mg/L (Agua (dulce)) 0.001 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.13 mg/L (Agua (Marina)) 0.08 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.008 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.3 mg/L (STP) |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | dérmico 10 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) inhalación 70.5 mg/m ³ (Sistémica, crónica) dérmico 5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 17 mg/m ³ (Sistémica, crónica) * oral 5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) * inhalación 26 400 mg/m ³ (Sistémica, aguda) * | 0.45 mg/L (Agua (dulce)) 0.045 mg/L (Agua - liberación intermitente) 0.45 mg/L (Agua (Marina)) 1.6 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce)) 0.16 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino)) 0.063 mg/kg soil dw (suelo) 8.2 mg/L (STP) |

* 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 | dimetil-éter | Metiléter | 1.000 ppm / 1.920 mg/m ³ | No Disponible | No Disponible | VLI |
| UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI) | dimetil-éter | Dimethyl ether | 1000 ppm / 1920 mg/m ³ | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos | acetato-de-n-butilo | Acetato de n-butilo | 150 ppm / 724 mg/m ³ | 965 mg/m ³ / 200 ppm | No Disponible | No Disponible |
| UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI) | acetato-de-n-butilo | n-Butyl acetate | 50 ppm / 241 mg/m ³ | 723 mg/m ³ / 150 ppm | No Disponible | No Disponible |
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos | butanona | Metililcetona | 200 ppm / 600 mg/m ³ | 900 mg/m ³ / 300 ppm | No Disponible | VLB®, VLI |
| UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI) | butanona | Butanone | 200 ppm / 600 mg/m ³ | 900 mg/m ³ / 300 ppm | No Disponible | No Disponible |

Límites de emergencia

| Ingrediente | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|-------------|--------|--------|--------|
|-------------|--------|--------|--------|

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| Ingrediente | TEEL-1 | TEEL-2 | TEEL-3 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| dimetil-éter | 3,000 ppm | 3800* ppm | 7200* ppm |
| acetato-de-n-butilo | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| butanona | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| isobutirato-de-isobutilo | 23 mg/m3 | 250 mg/m3 | 1,500 mg/m3 |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | 9.3 mg/m3 | 100 mg/m3 | 230 mg/m3 |

| Ingrediente | IDLH originales | IDLH revisada |
|---|-----------------|---------------|
| dimetil-éter | No Disponible | No Disponible |
| acetato-de-n-butilo | 1,700 ppm | No Disponible |
| butanona | 3,000 ppm | No Disponible |
| isobutirato-de-isobutilo | No Disponible | No Disponible |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | No Disponible | No Disponible |

Bandas de Exposición Ocupacional

| Ingrediente | Exposición Ocupacional tramo de calificación | Banda Límite de Exposición Ocupacional |
|---|--|--|
| isobutirato-de-isobutilo | E | ≤ 0.1 ppm |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | E | ≤ 0.1 ppm |

Notas: *bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.*

DATOS DEL MATERIAL

ES TWA: asfixiante simple TLV TWA: asfixiante simple.

Asfixiantes simples son gases los cuales, cuando están presentes en altas concentraciones, reducen el contenido de oxígeno en el aire por debajo del requerido para permitir la respiración, conciencia y vida; por ejemplo, pérdida de conciencia, con muerte por sofocamiento puede ocurrir rápidamente en una atmósfera con deficiencia de oxígeno.

CUIDADO: La mayoría de los asfixiantes simples carecen de olor y no existe alerta al entrar a una atmósfera con deficiencia de oxígeno. Si existe alguna duda, el contenido de oxígeno puede ser revisado simple y rápidamente. Puede no ser apropiado únicamente recomendar un nivel estándar de exposición para asfixiantes simples, preferiblemente es esencial que se mantengan niveles de oxígeno suficientes. El aire contiene normalmente 21 por ciento de oxígeno en volumen, con 18 por ciento determinado como mínimo bajo presión atmosférica normal para mantener nivel de conciencia / vida. A presiones significativamente altas o más bajas que la presión atmosférica normal, se debe buscar una guía experta.

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.</p> <p>Extractor general es adecuado bajo condiciones normales. Si el riesgo de sobreexposición existe, usar respirador SAA aprobado. Un correcto ajuste es esencial para obtener una protección adecuada.</p> <p>Proveer ventilación adecuada en depósito o áreas de almacenaje cerradas.</p> <p>Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen velocidades de 'escape' variables, las cuales, a su vez, determinan las 'velocidades de captura' del aire fresco circulante requerido para una efectiva remoción del contaminante.</p> | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------|--|---|---|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|--|--|
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Tipo de Contaminante:</th> <th style="text-align: left;">Velocidad:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">aerosoles, (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa)</td> <td style="padding: 2px;">0.5-1 m/s</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">spray directo, pintando en cabinas poco profundas, descarga de gas (generación activa en zona de rápida remoción de aire)</td> <td style="padding: 2px;">1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table> | Tipo de Contaminante: | Velocidad: | aerosoles, (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa) | 0.5-1 m/s | spray directo, pintando en cabinas poco profundas, descarga de gas (generación activa en zona de rápida remoción de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | | | | |
| | Tipo de Contaminante: | Velocidad: | | | | | | | | | |
| | aerosoles, (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa) | 0.5-1 m/s | | | | | | | | | |
| | spray directo, pintando en cabinas poco profundas, descarga de gas (generación activa en zona de rápida remoción de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | | | | | | | | | |
| Dentro de cada rango el valor apropiado depende de: | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Límite inferior del rango</th> <th style="text-align: left;">Límite superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">1: El aire circulante en la habitación es mínimo o favorable para la captura</td> <td style="padding: 2px;">1: Las corrientes de aire en la habitación son desordenadas</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">2: Contaminantes de baja toxicidad o de escaso valor solamente.</td> <td style="padding: 2px;">2: Contaminantes de alta toxicidad</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">3: Intermitente, baja producción.</td> <td style="padding: 2px;">3: Alta producción, uso pesado</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento</td> <td style="padding: 2px;">4: Campana pequeña-control local solamente</td> </tr> </tbody> </table> | Límite inferior del rango | Límite superior del rango | 1: El aire circulante en la habitación es mínimo o favorable para la captura | 1: Las corrientes de aire en la habitación son desordenadas | 2: Contaminantes de baja toxicidad o de escaso valor solamente. | 2: Contaminantes de alta toxicidad | 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, uso pesado | 4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento | 4: Campana pequeña-control local solamente | |
| Límite inferior del rango | Límite superior del rango | | | | | | | | | | |
| 1: El aire circulante en la habitación es mínimo o favorable para la captura | 1: Las corrientes de aire en la habitación son desordenadas | | | | | | | | | | |
| 2: Contaminantes de baja toxicidad o de escaso valor solamente. | 2: Contaminantes de alta toxicidad | | | | | | | | | | |
| 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, uso pesado | | | | | | | | | | |
| 4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento | 4: Campana pequeña-control local solamente | | | | | | | | | | |
| <p>La simple teoría muestra que la velocidad del aire disminuye rápidamente a medida que la distancia se aleja de la abertura de un simple tubo de extracción. Generalmente la velocidad 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 ser ajustada de acuerdo con la distancia desde la fuente contaminante. La velocidad del aire en un extractor, 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, que disminuyen el desempeño en los aparatos de extracción, hacen esencial que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o usados.</p> | | | | | | | | | | | |

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | |
|---|---|
| <p>8.2.2. Equipo de protección personal</p> |  |
| <p>Protection 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] ▶ Gafas químicas. ▶ Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] ▶ Gafas protectoras de gas de ajuste perfecto. |
| <p>Protección de la piel</p> | <p>Ver Protección de las manos mas abajo</p> |
| <p>Protección de las manos / pies</p> | <p>Ningún equipo especial se necesita al manejar cantidades pequeñas. DE LO CONTRARIO: Para exposiciones potencialmente moderadas: Utilizar guantes protectores generales, por ejemplo guantes de goma livianos. Para exposiciones potencialmente serias: Utilizar guantes protectores químicos, por ejemplo PVC y calzado de seguridad.</p> <p>Guantes aislados.</p> |
| <p>Protección del cuerpo</p> | <p>Ver otra Protección mas abajo</p> |
| <p>Otro tipo de protección</p> | <p>La ropa usada por operadores de procesos aislados de tierra, pueden desarrollar cargas estáticas mucho mayores (hasta 100 veces) que las mínimas energías de ignición de varias mezclas gas-aire inflamables. Esto es cierto para una amplia gama de materiales de ropa, incluyendo el algodón. Evitar niveles peligrosos de carga asegurando una baja resistividad del material superficial utilizado. BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards.</p> <p>No se requiere equipo especial para manipular pequeñas cantidades. De lo contrario:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Crema protectora. ▶ Unidad de lavado de ojos. ▶ No rociar sobre superficies calientes. |

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:

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| Material | CPI |
|------------------|-----|
| BUTYL | C |
| BUTYL/NEOPRENE | C |
| HYPALON | C |
| NATURAL RUBBER | C |
| NATURAL+NEOPRENE | C |
| NEOPRENE | C |
| NEOPRENE/NATURAL | C |
| NITRILE | C |
| NITRILE+PVC | C |
| PE | C |
| PE/EVAL/PE | C |
| PVA | C |

Protección respiratoria

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.

- ▶ Generalmente no corresponde.
- ▶ Aparato de respiración de protección facial completa, presión positiva debe utilizarse para trabajo en espacios cerrados si se sospecha la existencia de pérdida o el contenedor primario es abierto (por ejemplo para un cambio de cilindro)
- ▶ Aparato de respiración con suministro de aire es requerido cuando se sospecha o demuestra liberación del gas del contenedor primario.

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | |
|----------------|---|
| PVC | C |
| SARANEX-23 | C |
| TEFLON | C |
| VITON/BUTYL | C |
| VITON/NEOPRENE | 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.

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 | incolore | | |
| Estado Físico | Gas Licuado | Densidad Relativa (Agua = 1) | 0.91 |
| Olor | No Disponible | Coefficiente de partición n-octanol / agua | No Disponible |
| Umbral de olor | No Disponible | Temperatura de Autoignición (°C) | >200 |
| pH (tal como es provisto) | No Disponible | temperatura de descomposición | No Disponible |
| Punto de fusión / punto de congelación (° C) | No Disponible | Viscosidad | >20.5 |
| Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C) | >80 | Peso Molecular (g/mol) | No Disponible |
| Punto de Inflamación (°C) | -9 | Sabor | No Disponible |
| Velocidad de Evaporación | No Disponible | Propiedades Explosivas | No Disponible |
| Inflamabilidad | Altamente inflamable. | Propiedades Oxidantes | No Disponible |
| Límite superior de explosión (%) | 10.6 | Tension Superficial (dyn/cm or mN/m) | No Disponible |
| Límite inferior de explosión (%) | 1.6 | Componente Volatil (%vol) | No Disponible |
| Presión de Vapor | 3.5 | Grupo Gaseoso | No Disponible |
| Hidrosolubilidad | Parcialmente miscible | pH como una solución (%) | No Disponible |
| Densidad del vapor (Aire = 1) | >2 | VOC g/L | No Disponible |
| nanoforma Solubilidad | No Disponible | Características nanoforma de partículas | No Disponible |
| Tamaño de partícula | 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"> ▸ Temperaturas elevadas. ▸ Presencia de llama abierta. ▸ 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 |

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

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

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

| | |
|-----------------------------|---|
| Inhalado | <p>La inhalación de aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manipuleo normal, puede producir efectos tóxicos que pueden ser fatales.</p> <p>No se cree que el material produzca irritación respiratoria (según lo clasificado por las Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo la inhalación del material, especialmente por períodos prolongados, puede producir malestar respiratorio y ocasionalmente, distress.</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 principales efectos de ésteres alifáticos simples son la narcosis e irritación y anestesia a concentraciones mas altas. Estos efectos se incrementan a medida que los pesos moleculares y puntos de ebullición también se incrementan. Síntomas de sobre-exposición incluyen depresión de sistema nervioso central, dolor de cabeza, somnolencia, mareo, coma y cambios en el comportamiento nervioso. Dificultades en el tracto respiratorio pueden producir irritación de la membrana mucosa, dispnea, y taquipnea, faringitis, bronquitis, neumotitis y, en exposiciones masivas, edema pulmonar (el cual puede ser retrasado). Efectos gastrointestinales incluyen náuseas, vómito, diarrea y calambres abdominales. Daños en el hígado y riñones pueden ser resultado de exposiciones masivas.</p> <p>La inhalación de gases tóxicos puede causar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Efectos del SNC: depresión, dolor de cabeza, confusión, mareo, sopor, convulsiones y coma; ▶ respiratorio: inflamación pulmonar aguda, falta de respiración, jadeo y respiración rápida; ▶ cardiovascular: colapso, latidos irregulares y paro cardíaco; ▶ gastrointestinal: irritación, úlceras, náusea y vómito (puede ser con sangre), y dolor abdominal. <p>Luego de la inhalación, los éteres causan letargo y estupor. La inhalación de éteres alquílicos resulta en dolor de cabeza, mareo, debilidad, visión borrosa, convulsiones y posible coma. Se pueden observar baja presión sanguínea, latidos lentos y colapso cardiovascular con irritación de garganta, respiración irregular, edema pulmonar y paro respiratorio. Se pueden observar náusea, vómito y salivación. Se han reportado muertes, y convulsiones y parálisis en casos severos. Exposiciones masivas pueden causar pueden causar daño al riñón e hígado.</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>El material es altamente volátil y puede formar rápidamente una atmósfera concentrada en un lugar cerrado o áreas no ventiladas. El vapor es más pesado que el aire y puede desplazar y reemplazar aire en la zona de respiración, actuando como un asfixiante simple. Esto puede ocurrir con poca advertencia de sobreexposición.</p> <p>Síntomas de asfixia (sofocación) pueden incluir dolor de cabeza, mareo, falta de respiración, debilidad muscular, sopor y zumbido en los oídos. Si se permite que la asfixia progrese, puede presentarse náusea y vómito, seguido por debilidad física e inconsciencia y, finalmente, convulsiones, coma y muerte. Concentraciones significativas de gas no tóxico reducen el nivel de oxígeno en el aire. Cuando la cantidad de oxígeno se reduce de 21 a 14 % en volumen, el pulso se acelera y la velocidad y el volumen de la respiración aumentan. La habilidad de mantener la atención y pensar claramente se ve disminuida y la coordinación muscular es perturbada. Cuando el oxígeno disminuye de 14-10% el juicio es deficiente; heridas graves pueden no causar dolor. El uso de fuerza muscular conduce a fatiga rápida. Una reducción posterior al 6% puede producir náusea y vómito y la habilidad de moverse puede perderse. Daño cerebral permanente puede resultar aún luego de resucitación a exposición a estos niveles bajos de oxígeno. Por debajo del 6% la respiración es jadeante pueden ocurrir convulsiones. La inhalación de una mezcla sin oxígeno puede resultar en inconsciencia desde la primera inhalación y la muerte puede seguir en pocos minutos.</p> <p>ADVERTENCIA: El mal uso intencional al concentrar/inhalar el contenido puede ser letal.</p> |
| Ingestión | <p>La ingestión de éteres alquílicos puede producir sopor, visión borrosa e irritación de nariz y garganta. Distress respiratorio y asfixia pueden resultar.</p> <p>No normalmente un riesgo debido a la forma física del producto.</p> <p>No es considerado generalmente como una ruta de ingreso en ambientes comerciales/industriales</p> <p>La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.</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> |
| Contacto con la Piel | <p>Exposición repetida puede causar quebradura de la piel, descamado o sequedad, siguiendo manipulación y uso normal.</p> <p>El contacto dérmico con el material puede dañar la salud del individuo, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción.</p> <p>La niebla en rocío puede producir malestar</p> <p>Los éteres alquílicos pueden desengrasar y deshidratar la piel produciendo dermatosis. La absorción puede producir dolor de cabeza, mareo y depresión del sistema nervioso central.</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>Líquido vaporizado causa enfriamiento rápido y el contacto puede causar quemaduras frías.</p> |

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | |
|----------------|--|
| | <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>No se considera como riesgoso debido a la volatilidad extrema del gas.</p> <p>El contacto de los ojos con alquil éteres (vapores o líquido) puede producir irritación, enrojecimiento y lágrimas.</p> <p>Existe alguna 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>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.</p> <p>Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que la disminución de la fertilidad humana es directamente causada por exposición al material.</p> <p>Prolongado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grietas, seguido por irritación y posible dermatitis.</p> <p>La principal vía de exposición ocupacional al gas, es por inhalación.</p> <p>Las pruebas con animales muestran que la metiletilcetona puede tener efectos leves sobre el sistema nervioso, el hígado, los riñones y el sistema respiratorio; también puede haber efectos sobre el desarrollo y un aumento de los defectos de nacimiento. Sin embargo, hay información limitada disponible sobre los efectos a largo plazo de la metiletilcetona en humanos, y no hay información disponible sobre si causa cáncer o toxicidad reproductiva o para el desarrollo. Generalmente se considera que tiene baja toxicidad, pero a menudo se usa en combinación con otros solventes, y los efectos tóxicos de la mezcla pueden ser mayores que con cualquiera de los solventes solo. Las combinaciones de n-hexano o metil n-butilcetona con metiletilcetona pueden aumentar la tasa de neuropatía periférica, un trastorno progresivo de los nervios de las extremidades. Las combinaciones con cloroformo también muestran un aumento de la toxicidad. Exposición crónica a alquil éteres puede resultar en pérdida del apetito, sed excesiva, fatiga y pérdida de peso.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| 419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol) | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | No Disponible | No Disponible |
| dimetil-éter | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Inhalación(rata) LC50; >20000 ppm4h ^[1] | No Disponible |
| acetato-de-n-butilo | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: >14100 mg/kg ^[2] | Eye (human): 300 mg |
| | Inhalación(rata) LC50; 0.74 mg/4h ^[2] | Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE |
| | Oral(rata) LD50; >3200 mg/kg ^[2] | Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate |
| | | Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1] |
| | | Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1] |
| | | Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate |
| butanona | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: ~6400-8000 mg/kg ^[2] | Eye (human): 350 ppm -irritant |
| | Inhalación(Mouse) LC50; 32 mg/L4h ^[2] | Eye (rabbit): 80 mg - irritant |
| | Oral(rata) LD50; 2054 mg/kg ^[1] | Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild |
| | | Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open |
| isobutirato-de-isobutilo | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo de indias) DL50: >8550 mg/kg ^[2] | Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1] |
| | Oral(rata) LD50; >2000 mg/kg ^[1] | Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1] |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | TOXICIDAD | IRRITACIÓN |
| | Dérmico (conejo) DL50: 4247.9 mg/kg ^[2] | No Disponible |
| | Inhalación(rata) LC50; >5.3 mg/4h ^[1] | |
| | Oral(rata) LD50; >5350 mg/kg ^[1] | |

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)

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | |
|--|--|
| ACETATO-DE-N-BUTILO | El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. |
| ACETATO-DE-N-BUTILO & BUTANONA | 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. |
| BUTANONA & ISOBUTIRATO-DE-ISOBUTILO | 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 llena los criterios de clasificación
 ✓ - Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

11.2.1. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

| 419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol) | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|--|---------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

| dimetil-éter | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|--------------|-------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------|--------|
| | EC50 | 48h | crustáceos | >4400mg/L | 2 |
| | LC50 | 96h | Pez | 1783.04mg/l | 2 |
| | NOEC(ECx) | 48h | crustáceos | >4000mg/l | 1 |
| | EC50 | 96h | Las algas u otras plantas acuáticas | 154.917mg/l | 2 |

| acetato-de-n-butilo | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|---------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------------|---------|--------|
| | EC50(ECx) | 96h | Pez | 18mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 246mg/l | 2 |
| | LC50 | 96h | Pez | 18mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 32mg/l | 1 |

| butanona | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|----------|-------------|------------------------------|-------------------------------------|----------|--------|
| | NOEC(ECx) | 48h | crustáceos | 68mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 1972mg/l | 2 |
| | LC50 | 96h | Pez | >324mg/L | 4 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 308mg/l | 2 |
| | EC50 | 96h | Las algas u otras plantas acuáticas | >500mg/l | 4 |

| isobutirato-de-isobutilo | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|--------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------------|----------|--------|
| | NOEC(ECx) | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 4.7mg/l | 2 |
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | 12mg/l | 2 |
| | LC50 | 96h | Pez | 12.5mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 55.8mg/l | 2 |

| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILOTRIMETOXISILANO | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies | Valor | fuelle |
|--|-------------|------------------------------|-------------------------------------|----------|--------|
| | EC50 | 72h | Las algas u otras plantas acuáticas | >420mg/l | 2 |
| | EC50 | 48h | crustáceos | 473mg/l | 2 |
| | LC50 | 96h | Pez | 4.9mg/l | 2 |

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | | | | |
|-----------|-----|-------------------------------------|---------|---|
| NOEC(ECx) | 96h | Pez | 1.5mg/l | 2 |
| EC50 | 96h | Las algas u otras plantas acuáticas | 250mg/l | 2 |

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

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

Para metiletilcetona: log Kow: 0,26-0,69; log Koc: 0,69; Koc: 34; Vida media (h) aire: 2,3; Vida media (h) H₂O agua superficial: 72-288; Constante de la ley de Henry (atm m³ / mol): 1.05E-05; BOD 5: 1,5-2,24, 46%; COD: 2,2-2,31, 100%; ThOD: 2,44; BCF: 1. Destino ambiental: Destino terrestre - Se obtuvieron valores de Koc medidos de 29 y 34 para metiletilcetona en margas limosas. Se espera que la metiletilcetona tenga una movilidad muy alta en el suelo. Se espera la volatilización de la metiletilcetona de las superficies del suelo húmedo y seco. La semivida de volatilización de la metiletilcetona de limo y margas arenosas se midió como 4,9 días. Se espera que la metiletilcetona se biodegrade tanto en condiciones aeróbicas como anaeróbicas. Destino acuático: No se espera que la metiletilcetona se adsorba a los sólidos en suspensión y sedimentos en el agua y se espera que se volatilice de las superficies del agua. Las vidas medias estimadas para un río modelo y un lago modelo son 19 y 197 horas, respectivamente. Se espera que la bioconcentración sea baja en los sistemas acuáticos. Destino atmosférico: La metiletilcetona existirá únicamente como vapor en la atmósfera ambiental. La metiletilcetona en fase vapor se degrada en la atmósfera por reacción con radicales hidroxilo producidos fotoquímicamente; Se estima que la vida media de esta reacción en el aire es de unos 14 días. También se espera que la metiletilcetona experimente una fotodescomposición en la atmósfera por la luz solar natural. Ecotoxicidad: La metiletilcetona no es extremadamente tóxica para los peces, específicamente, el pez luna, el guppy, el pez dorado, el pececillo de cabeza gorda, el pez mosquito, las pulgas de agua Daphnia magna y el camarón de salmuera.

Para las cetonas: las cetonas, a menos que sean cetonas alfa, beta-- insaturadas, pueden considerarse narcosis o compuestos de toxicidad de base. Destino acuático: La hidrólisis de cetonas en agua es termodinámicamente favorable solo para cetonas de bajo peso molecular. Las reacciones con el agua son reversibles sin cambios permanentes en la estructura del sustrato cetónico. Las cetonas son estables al agua en condiciones ambientales ambientales. Cuando los niveles de pH son superiores a 10, pueden producirse reacciones de condensación que producen productos de mayor peso molecular. En condiciones ambientales de temperatura, pH y baja concentración, estas reacciones de condensación son desfavorables. Según sus reacciones en el aire, parece probable que las cetonas se sometan a fotólisis en el agua. Destino terrestre: Es probable que los microorganismos del suelo y el agua degraden las cetonas. Ecotoxicidad: Es poco probable que las cetonas se bioconcentren o biomagnifiquen.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Ingrediente | Persistencia | Persistencia: Aire |
|---|-----------------------------|--------------------------------|
| dimetil-éter | BAJO | BAJO |
| acetato-de-n-butilo | BAJO | BAJO |
| butanona | BAJO (vida media = 14 días) | BAJO (vida media = 26.75 días) |
| isobutirato-de-isobutilo | BAJO | BAJO |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | ALTO | ALTO |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Ingrediente | Bioacumulación |
|---|-------------------------|
| dimetil-éter | BAJO (LogKOW = 0.1) |
| acetato-de-n-butilo | BAJO (BCF = 14) |
| butanona | BAJO (LogKOW = 0.29) |
| isobutirato-de-isobutilo | BAJO (LogKOW = 2.6816) |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | BAJO (LogKOW = -0.9152) |

12.4. Movilidad en el suelo

| Ingrediente | Movilidad |
|---|-----------------------|
| dimetil-éter | ALTO (KOC = 1.292) |
| acetato-de-n-butilo | BAJO (KOC = 20.86) |
| butanona | MEDIANO (KOC = 3.827) |
| isobutirato-de-isobutilo | BAJO (KOC = 53.31) |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | BAJO (KOC = 90.22) |

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

12.6. Propiedades de las alteraciones endocrinas

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

No Disponible

12.7. Otros efectos adversos

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

| | |
|---|---|
| Eliminación de Producto / embalaje | <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. ▶ Consultar con Autoridad Estatal de Manejo de Residuos para su disposición. ▶ Descargar los contenidos de latas de aerosoles dañados en sitios aprobados. ▶ Permitir la evaporación de pequeñas cantidades. ▶ NO incinerar o perforar latas de aerosol. ▶ Enterrar los residuos y latas de aerosol vacías en sitios aprobados. |
| 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-RID)

| | | |
|--|-----------------------------------|-----------------|
| 14.1. Número ONU | 1950 | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | AEROSOLES | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase | 2.1 |
| | 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 | 5F |
| | Etiqueta | 2.1 |
| | Provisiones Especiales | 190 327 344 625 |
| | cantidad limitada | 1 L |
| | Código de restricción del túnel | 2 (D) |

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

| | | |
|--|---|----------------|
| 14.1. Número ONU | 1950 | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | AEROSOLES | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase ICAO/IATA | 2.1 |
| | Subriesgo ICAO/IATA | No Aplicable |
| | Código ERG | 10L |
| 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 | A145 A167 A802 |
| | Sólo Carga instrucciones de embalaje | 203 |
| | Sólo Carga máxima Cant. / Paq. | 150 kg |
| | Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga | 203 |

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | | |
|--|---|---------|
| | Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje | 75 kg |
| | Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje | Y203 |
| | Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje | 30 kg G |

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

| | | |
|--|------------------------|----------------------------|
| 14.1. Número ONU | 1950 | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | AEROSOLES | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | Clase IMDG | 2.1 |
| | 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 | F-D , S-U |
| | Provisiones Especiales | 63 190 277 327 344 381 959 |
| | Cantidades limitadas | 1000 ml |

Transporte fluvial (ADN)

| | | |
|--|--------------------------|--------------------|
| 14.1. Número ONU | 1950 | |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | AEROSOLES | |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | 2.1 | 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 | Código de Clasificación | 5F |
| | Provisiones Especiales | 190; 327; 344; 625 |
| | 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

14.8. Transporte a granel de acuerdo con el Anexo V MARPOL y el Código IMSBC

| Nombre del Producto | Grupo |
|---|---------------|
| dimetil-éter | No Disponible |
| acetato-de-n-butilo | No Disponible |
| butanona | No Disponible |
| isobutirato-de-isobutilo | No Disponible |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | No Disponible |

14.9. Transporte a granel de acuerdo con el Código de ICG

| Nombre del Producto | Tipo de barco |
|---|---------------|
| dimetil-éter | No Disponible |
| acetato-de-n-butilo | No Disponible |
| butanona | No Disponible |
| isobutirato-de-isobutilo | No Disponible |
| 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO | No Disponible |

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

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

dimetil-éter se encuentra en las siguientes listas regulatorias

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
 Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos
 Inventario de Europa CE

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI
 UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)
 Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

acetato-de-n-butilo se encuentra en las siguientes listas regulatorias
 España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
 Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos
 Inventario de Europa CE

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI
 UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)
 Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

butanona se encuentra en las siguientes listas regulatorias
 España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
 Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias
 Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos
 Inventario de Europa CE

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI
 UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)
 Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

isobutirato-de-isobutilo se encuentra en las siguientes listas regulatorias
 Inventario de Europa CE

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO se encuentra en las siguientes listas regulatorias
 Inventario de Europa CE

Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Esta hoja de datos de seguridad está en conformidad con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones - tanto como sea aplicable -: las Directivas 98/24 / CE, - 92/85 / CEE del Consejo, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Reglamento (UE) 2020/878; Reglamento (CE) nº 1272/2008, actualiza a través de ATP.

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 / Australia no industriales Uso | Sí |
| Canadá - DSL | Sí |
| Canadá - NDSDL | No (dimetil-éter; acetato-de-n-butilo; butanona; isobutirato-de-isobutilo; 3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO) |
| 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 |
| Mexico - INSQ | No (3-(2,3-EPOXIPROPOXI)PROPILTRIMETOXISILANO) |
| Vietnam - NCI | Sí |
| Rusia - FBEPH | Sí |
| Leyenda: | 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) |

SECCIÓN 16 Otra información

| | |
|--------------------------|------------|
| Fecha de revisión | 07/07/2021 |
| Fecha inicial | 21/11/2018 |

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

| | |
|-------------|--|
| H220 | Gas extremadamente inflamable. |
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H226 | Líquidos y vapores inflamables. |
| H261 | En contacto con el agua desprende gases inflamables. |
| H280 | Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. |
| H312 | Nocivo en contacto con la piel. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |

419E Súper Revestimiento de Conformación de Acrílico (Aerosol)

| | |
|--------------|--|
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H360D | Puede dañar al feto. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

Resumen de la versión de SDS

| Versión | Fecha de Actualización | Secciones actualizadas |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2.7.12.8 | 07/07/2021 | Propiedades físicas, Nombre |

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.

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 los ingredientes químicos según la información de nuevos proveedores.