



## 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

### MG Chemicals Ltd - ESP

Versión No: A-2.00

Ficha de datos de seguridad (conforme al anexo II de REACH (1907/2006) - Reglamento 2020/878)

Fecha de Edición: 22/11/2021

Fecha de revisión: 22/11/2021

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            | 419D-P-WH                                     |
| Sinonimos                      | SDS Code: 419D-P-WH   UFI:VCD0-S01A-C00C-N9CQ |
| Otros medios de identificación | Lápiz de capa protectora—Blanco               |

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

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Usos pertinentes identificados de la sustancia | revestimientos protectora |
| 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   | <a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a> |
| Email                  | sales@mgchemicals.com   | Info@mgchemicals.com   |

##### 1.4. Teléfono de emergencia



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

#### SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

##### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

|  |   |
|--|---|
| Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1] | H336 - Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis, H225 - Líquidos inflamables, categoría 2, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H317 - Sensibilización cutánea, categoría 1B |
| Leyenda:   | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI   |

##### 2.2. Elementos de la etiqueta

|                        |   |
|------------------------|---|
| Pictogramas de peligro |   |
| Palabra Señal          | Peligro   |

##### Indicación de peligro (s)

|      |  |
|------|--|
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo.            |
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables.               |
| H319 | Provoca irritación ocular grave.                 |
| H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel. |

##### Declaración/es complementaria (s)

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

## 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

## 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. |
| P271 | Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  |
| P280 | Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.  |
| P240 | Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.  |
| P241 | Utilizar material eléctrico/de ventilación/iluminación/ intrínsecamente seguro antideflagrante.  |
| P242 | No utilizar herramientas que produzcan chispas.  |
| P243 | Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.  |
| P261 | Evitar respirar nieblas/vapores/aerosoles  |
| P264 | Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.  |
| P272 | Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.  |

## Consejos de prudencia: Respuesta

|                |   |
|----------------|---|
| P370+P378      | En caso de incendio: Use espuma resistente al alcohol o espuma de proteína normal para extinguir.   |
| P302+P352      | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua   |
| 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.  |
| 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.   |
| P303+P361+P353 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].  |
| P304+P340      | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  |

## Consejos de prudencia: Almacenamiento

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

## 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 puede producir daño a la salud\*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición\*.

## 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<br>2. No CE<br>3. No Índice<br>4.4. No REACH       | %<br>[peso] | Nombre  | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas   | Características nanoforma de partículas |
|--|-------------|---|--|---|
| 1.123-86-4<br>2.204-658-1<br>3.607-025-00-1<br>4.No Disponible   | 54          | <u>acetato-<br/>de-n-butilo</u><br>*<br>-                   | Líquidos inflamables, categoría 3, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis; H226, H336, EUH066 [2]  | No Disponible                           |
| 1.78-93-3<br>2.201-159-0<br>3.606-002-00-3<br>4.No Disponible    | 12          | <u>butanona</u><br>*<br>-                                   | 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                           |
| 1.13463-67-7<br>2.236-675-5<br>3.022-006-00-2<br>4.No Disponible | 6           | <u>dióxido-<br/>de-titanio</u>                              | Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Mutagenicidad en células germinales, categoría 2, Carcinogenicidad, categoría 1A, Toxicidad específica de órganos - exposición única Categoría 3 (irritación del tracto respiratorio); H332, H315, H319, H341, H350i, H335, EUH212 [1] | No Disponible                           |
| 1.108-65-6<br>2.203-603-9<br>3.607-195-00-7<br>4.No Disponible   | 1           | <u>acetato-<br/>de-1-metil-<br/>2-metoxietilo</u><br>*<br>- | Líquidos inflamables, categoría 3; H226 [2]  | No Disponible                           |
| 1.80-62-6<br>2.201-297-1<br>3.607-035-00-6<br>4.No Disponible    | 0.1         | <u>metacrilato-<br/>de-metilo</u><br>*<br>-                 | Líquidos inflamables, categoría 2, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1, Toxicidad específica de órganos - exposición única Categoría 3 (irritación del tracto respiratorio); H225, H315, H317, H335 [2]   | No Disponible                           |

## 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

| 1.Número CAS<br>2.No CE<br>3.No Índice<br>4.4.No REACH        | %<br>[peso]   | Nombre                            | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas  | Características nanoforma de partículas |
|---|---|-----------------------------------|---|---|
| 1.97-88-1<br>2.202-615-1<br>3.607-033-00-5<br>4.No Disponible | 0.1   | <u>metacrilato-<br/>de-butilo</u> | Líquidos inflamables, categoría 3, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1, Toxicidad específica de órganos - exposición única Categoría 3 (irritación del tracto respiratorio); H226, H315, H319, H317, H335 [2] | No Disponible                           |
| <b>Leyenda:</b>   | 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

## 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Contacto Ocular</b>      | <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente.</li> <li>▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.</li> <li>▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora.</li> <li>▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.</li> </ul>   |
| <b>Contacto con la Piel</b> | <p>Si este producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado.</li> <li>▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible).</li> <li>▶ Buscar atención médica en caso de irritación.</li> </ul>   |
| <b>Inhalación</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.</li> <li>▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.</li> <li>▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios.</li> <li>▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar RCP si es necesario.</li> <li>▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.</li> </ul> |
| <b>Ingestión</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Inmediatamente dar un vaso con agua.</li> <li>▶ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.</li> </ul> <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.

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

Para ésteres 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-rerrespirable a 10 - 15 l/min.
- ▶ 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),

Continuación...

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

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.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

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

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del o peligro.</li> <li>▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente. Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. Prevenir, por todos los medios posibles, que el derrame ingrese a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar).</li> <li>▶ Combatir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada.</li> <li>▶ Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que haya desaparecido el humo del fuego.</li> <li>▶ Usar agua en fino rocío para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.</li> <li>▶ Evitar agregar agua a las piscinas de líquidos.</li> <li>▶ No aproximarse a contenedores que se sospechen estén calientes.</li> <li>▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido.</li> <li>▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.</li> </ul> |
| <b>Fuego Peligro de Explosión</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Como líquido y vapor es altamente inflamable.</li> <li>▶ Riesgo severo de fuego cuando es expuesto al calor, llama y/o oxidantes.</li> <li>▶ El vapor puede viajar distancias considerables hasta la fuente de ignición.</li> <li>▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.</li> <li>▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO)</li> </ul> <p>Los productos de combustión incluyen:<br/>                 dióxido de carbono (CO2)<br/>                 óxidos metálicos</p> <p>otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.</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**

| <b>Derrames Menores</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover toda fuente de ignición.</li> <li>▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar vapores y contacto con piel y ojos.</li> <li>▶ Controlar el contacto personal usando equipo protector.</li> <li>▶ Contener y absorber pequeñas cantidades con vermiculite u otro material absorbente.</li> <li>▶ Limpiar.</li> <li>▶ Recoger residuos en contenedor de residuos inflamables.</li> </ul>  |               |             |               |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |
|--------------------------------------|---|---------------|-------------|---------------|-------------|--------------|------------------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|---|------|------|----------|------------------------------------|---|----------|-----------|------------|-------------------------------|---|------|------|---------|------------------------------|---|------|------|--------------|----------------------------|---|----------|-----------|---------------|------------------------------------|---|----------|-----------|---------|
| <b>Derrames Mayores</b>              | <p>Clase Química: ésteres y éteres Para liberar hacia la tierra: sorbentes recomendados listados en orden de prioridad.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>SORBENTE TIPO</th> <th>RANGO</th> <th>APLICACIÓN</th> <th>RECOLECCIÓN</th> <th>LIMITACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><b>DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO</b></td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - particular</td> <td>1</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - almohada</td> <td>1</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>2</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - particular</td> <td>3</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera tratada - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </tbody> </table> | SORBENTE TIPO | RANGO       | APLICACIÓN    | RECOLECCIÓN | LIMITACIONES | <b>DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO</b> |  |  |  |  | polímero ligado en cruz - particular | 1 | pala | pala | R, W, SS | polímero ligado en cruz - almohada | 1 | arrojado | horquilla | R, DGC, RT | arcilla sorbente - particular | 2 | pala | pala | R, I, P | fibra de madera - particular | 3 | pala | pala | R, W, P, DGC | fibra de madera - almohada | 3 | arrojado | horquilla | R, P, DGC, RT | fibra de madera tratada - almohada | 3 | arrojado | horquilla | DGC, RT |
| SORBENTE TIPO                        | RANGO   | APLICACIÓN    | RECOLECCIÓN | LIMITACIONES  |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |
| <b>DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO</b>   |   |               |             |               |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |
| polímero ligado en cruz - particular | 1   | pala          | pala        | R, W, SS      |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |
| polímero ligado en cruz - almohada   | 1   | arrojado      | horquilla   | R, DGC, RT    |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |
| arcilla sorbente - particular        | 2   | pala          | pala        | R, I, P       |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |
| fibra de madera - particular         | 3   | pala          | pala        | R, W, P, DGC  |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |
| fibra de madera - almohada           | 3   | arrojado      | horquilla   | R, P, DGC, RT |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |
| fibra de madera tratada - almohada   | 3   | arrojado      | horquilla   | DGC, RT       |             |              |                                    |  |  |  |  |                                      |   |      |      |          |                                    |   |          |           |            |                               |   |      |      |         |                              |   |      |      |              |                            |   |          |           |               |                                    |   |          |           |         |

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

DERRAME EN TIERRA - MEDIO

|                                      |   |          |                      |                 |
|--------------------------------------|---|----------|----------------------|-----------------|
| polímero ligado en cruz - particular | 1 | soplador | cargador de horqueta | R,W, SS         |
| polímero ligado en cruz - almohada   | 2 | arrojado | cargador de horqueta | R, DGC, RT      |
| arcilla sorbente - particular        | 3 | soplador | cargador de horqueta | R, I, P         |
| polipropileno - particular           | 3 | soplador | cargador de horqueta | W, SS, DGC      |
| mineral expandido - particular       | 4 | soplador | cargador de horqueta | R, I, W, P, DGC |
| fibra de madera - particular         | 4 | soplador | cargador de horqueta | R, W, P, DGC    |

Leyenda

DGC: No efectivo donde la cobertura del terreno es densa

R: No reutilizable

I: No incinerable

P: Efectividad reducida cuando llueve

RT: No efectivo donde el terreno es escarpado

SS: No para usar en sitios ambientalmente sensibles

W: Efectividad reducida cuando hay viento

Referencia: *Sorbentes para Sustancias Líquidas Peligrosas; Limpieza y Control R.W Melvold y otros: Tecnología de la Polución, Revisión No. 150: Noyes Data Corporation 1988*

- ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.
- ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.
- ▶ Puede reaccionar violenta o explosivamente.
- ▶ Usar aparato de respiración más guantes de protección.
- ▶ Considerar evacuación (o protección en el lugar).
- ▶ **No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación.**
- ▶ Detener el derrame, si es seguro hacerlo.
- ▶ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar/absorber vapor.
- ▶ Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite.
- ▶ Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión.
- ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje.
- ▶ Absorber el producto remanente con arena seca, tierra o vermiculite.
- ▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.
- ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües.
- ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

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

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

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Contenedor apropiado</b></p>           | <p>Embalar según suministrado por fabricante. Contenedores plásticos sólo pueden ser utilizados si son aprobados para líquido inflamable. Verificar que los contenedores están claramente rotulados y libres de pérdidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Para materiales de baja viscosidad (i): Tambores deben estar dentro del tipo de cabeza no-removible. (ii): Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, el mismo debe tener una tapa a rosca.</li> <li>▶ Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C)</li> <li>▶ Para producto manufacturado con una viscosidad de al menos 250 cSt. (23 grados C)</li> <li>▶ Producto fabricado que requiere mezclarse antes de ser usado y teniendo una viscosidad de al menos 20 cSt (25 grados C)</li> </ul> <p>(i): Cabeza de empaquetadura removible;<br/>                 (ii): Latas con cerraduras de fricción y<br/>                 (iii): Se deben usar tubos y cartuchos de baja presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Donde se usen paquetes en combinación, y los paquetes internos sean de vidrio, debe existir suficiente material inerte para amortiguar el contacto con los paquetes internos y externos.</li> <li>▶ Además, donde los empaques internos sean de vidrio y contengan líquidos del grupo de empaque I, debe existir suficiente material inerte absorbente para absorber cualquier derrame, a menos que el empaque externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.</li> </ul> |
| <p><b>Incompatibilidad de Almacenado</b></p> | <p>Metiletilcetona: reacciona violentamente con oxidantes fuertes, aldehídos, ácido nítrico, ácido perclórico, terc-butóxido de potasio, oleum es incompatible con ácidos inorgánicos, aminas alifáticas, 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"> <li>▶ Los ésteres reaccionan con ácidos para liberar calor junto con alcoholes y ácidos.</li> <li>▶ Ácidos fuertemente oxidantes pueden causar una reacción vigorosa con ésteres que es suficientemente exotérmica para encender productos de reacción.</li> <li>▶ El calor también es generado por la interacción de ésteres con soluciones cáusticas.</li> <li>▶ Hidrógeno inflamable es generado por la mezcla de ésteres con metales alcalinos e hidruros.</li> <li>▶ Los ésteres pueden ser incompatibles con aminas y nitratos alifáticos.</li> </ul> <p>▶ Evitar ácidos fuertes, bases.</p>  |

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

| Ingrediente                      | DNELs<br>Exposición de los trabajadores del patrón   | PNECs<br>compartimiento  |
|----------------------------------|--|--|
| acetato-de-n-butilo              | dérmico 7 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)<br>inhalación 48 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica)<br>inhalación 300 mg/m <sup>3</sup> (Local, crónica)<br>dérmico 11 mg/kg bw/day (Sistémica, aguda)<br>inhalación 600 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, aguda)<br>inhalación 600 mg/m <sup>3</sup> (Local, Agudo)<br><i>dérmico 3.4 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i><br><i>inhalación 12 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *</i><br><i>oral 2 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i><br><i>inhalación 35.7 mg/m<sup>3</sup> (Local, crónica) *</i><br><i>dérmico 6 mg/kg bw/day (Sistémica, aguda) *</i><br><i>inhalación 300 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, aguda) *</i><br><i>oral 2 mg/kg bw/day (Sistémica, aguda) *</i><br><i>inhalación 300 mg/m<sup>3</sup> (Local, Agudo) *</i> | 0.18 mg/L (Agua (dulce))<br>0.018 mg/L (Agua - liberación intermitente)<br>0.36 mg/L (Agua (Marina))<br>0.981 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce))<br>0.098 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino))<br>0.09 mg/kg soil dw (suelo)<br>35.6 mg/L (STP)                          |
| butanona                         | dérmico 1 161 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)<br>inhalación 600 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica)<br><i>dérmico 412 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i><br><i>inhalación 106 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *</i><br><i>oral 31 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i>  | 55.8 mg/L (Agua (dulce))<br>55.8 mg/L (Agua - liberación intermitente)<br>55.8 mg/L (Agua (Marina))<br>284.74 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce))<br>284.7 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino))<br>22.5 mg/kg soil dw (suelo)<br>709 mg/L (STP)<br>1000 mg/kg food (oral) |
| dióxido-de-titanio               | <i>oral 700 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i>  | 0.127 mg/L (Agua (dulce))<br>1 mg/L (Agua - liberación intermitente)<br>0.61 mg/L (Agua (Marina))<br>1000 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce))<br>100 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino))<br>100 mg/kg soil dw (suelo)<br>100 mg/L (STP)                                  |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | dérmico 796 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)<br>inhalación 275 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica)<br>inhalación 550 mg/m <sup>3</sup> (Local, Agudo)<br><i>dérmico 320 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i><br><i>inhalación 33 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *</i><br><i>oral 36 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i><br><i>inhalación 33 mg/m<sup>3</sup> (Local, crónica) *</i>  | 0.635 mg/L (Agua (dulce))<br>0.064 mg/L (Agua - liberación intermitente)<br>6.35 mg/L (Agua (Marina))<br>3.29 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce))<br>0.329 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino))<br>0.29 mg/kg soil dw (suelo)<br>100 mg/L (STP)                           |
| metacrilato-de-metilo            | dérmico 13.67 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)<br>inhalación 208 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica)<br>dérmico 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Local, crónica)<br>inhalación 208 mg/m <sup>3</sup> (Local, crónica)<br>dérmico 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Local, Agudo)<br><i>dérmico 8.2 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</i><br><i>inhalación 74.3 mg/m<sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *</i>  | 0.94 mg/L (Agua (dulce))<br>0.94 mg/L (Agua - liberación intermitente)<br>0.94 mg/L (Agua (Marina))<br>5.74 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce))<br>1.47 mg/kg soil dw (suelo)<br>10 mg/L (STP)   |

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

| Ingrediente           | DNELs<br>Exposición de los trabajadores del patrón  | PNECs<br>compartimiento   |
|-----------------------|---|---|
|                       | dérmico 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Local, crónica) *<br>inhalación 104 mg/m <sup>3</sup> (Local, crónica) *<br>dérmico 1.5 mg/cm <sup>2</sup> (Local, Agudo) *   |   |
| metacrilato-de-butilo | dérmico 5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)<br>inhalación 415.9 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica)<br>dérmico 1 % in mixture (weight basis) (Local, crónica)<br>inhalación 409 mg/m <sup>3</sup> (Local, crónica)<br>dérmico 1 % in mixture (weight basis) (Local, Agudo)<br>dérmico 3 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *<br>inhalación 66.5 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *<br>dérmico 1 % in mixture (weight basis) (Local, crónica) *<br>inhalación 366.4 mg/m <sup>3</sup> (Local, crónica) *<br>dérmico 1 % in mixture (weight basis) (Local, Agudo) * | 0.017 mg/L (Agua (dulce))<br>0.002 mg/L (Agua - liberación intermitente)<br>0.056 mg/L (Agua (Marina))<br>4.73 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce))<br>0.473 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino))<br>0.935 mg/kg soil dw (suelo)<br>31.7 mg/L (STP) |

\* Los valores para la población general

Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

| Fuente   | Ingrediente                      | Nombre del material              | VLA                             | STEL                            | pico          | Notas            |
|--|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------|------------------|
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos                      | acetato-de-n-butilo              | Acetato de n-butilo              | 150 ppm / 724 mg/m <sup>3</sup> | 965 mg/m <sup>3</sup> / 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 <sup>3</sup>  | 723 mg/m <sup>3</sup> / 150 ppm | No Disponible | No Disponible    |
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos                      | butanona                         | Metiletilcetona                  | 200 ppm / 600 mg/m <sup>3</sup> | 900 mg/m <sup>3</sup> / 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 <sup>3</sup> | 900 mg/m <sup>3</sup> / 300 ppm | No Disponible | No Disponible    |
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos                      | dióxido-de-titanio               | Dióxido de titanio               | 10 mg/m <sup>3</sup>            | No Disponible                   | No Disponible | No Disponible    |
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos                      | acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | Acetato de 1-metil-2-metoxietilo | 50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>  | 550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm | No Disponible | vía dérmica, VLI |
| UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI) | acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | 1-Methoxypropyl-2-acetate        | 50 ppm / 275 mg/m <sup>3</sup>  | 550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm | No Disponible | Skin             |
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos                      | metacrilato-de-metilo            | Metacrilato de metilo            | 50 ppm                          | 100 ppm                         | No Disponible | Sen, VLI         |
| UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI) | metacrilato-de-metilo            | Methyl methacrylate              | 50 ppm                          | 100 ppm                         | No Disponible | No Disponible    |

Límites de emergencia

| Ingrediente                      | TEEL-1               | TEEL-2                | TEEL-3                  |
|----------------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| acetato-de-n-butilo              | No Disponible        | No Disponible         | No Disponible           |
| butanona                         | No Disponible        | No Disponible         | No Disponible           |
| dióxido-de-titanio               | 30 mg/m <sup>3</sup> | 330 mg/m <sup>3</sup> | 2,000 mg/m <sup>3</sup> |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | No Disponible        | No Disponible         | No Disponible           |
| metacrilato-de-metilo            | No Disponible        | No Disponible         | No Disponible           |
| metacrilato-de-butilo            | 19 mg/m <sup>3</sup> | 210 mg/m <sup>3</sup> | 1,300 mg/m <sup>3</sup> |

| Ingrediente                      | IDLH originales         | IDLH revisada |
|----------------------------------|-------------------------|---------------|
| acetato-de-n-butilo              | 1,700 ppm               | No Disponible |
| butanona                         | 3,000 ppm               | No Disponible |
| dióxido-de-titanio               | 5,000 mg/m <sup>3</sup> | No Disponible |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | No Disponible           | No Disponible |
| metacrilato-de-metilo            | 1,000 ppm               | No Disponible |
| metacrilato-de-butilo            | No Disponible           | No Disponible |

Bandas de Exposición Ocupacional

| Ingrediente           | Exposición Ocupacional tramo de calificación | Banda Límite de Exposición Ocupacional |
|-----------------------|--|--|
| metacrilato-de-butilo | 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.

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

**DATOS DEL MATERIAL**

NOTA D: Ciertas sustancias susceptibles de experimentar una descomposición o polimerización espontánea se suelen comercializar en forma estabilizada y así figuran en el anexo VI de la Directiva.

No obstante, en algunas ocasiones dichas sustancias se comercializan en forma no estabilizada. En tal caso, el fabricante o cualquier otra persona que comercialice la sustancia deberá especificar en la etiqueta el nombre de la sustancia seguido de la expresión 'no estabilizado/a'.

Union Europea (UE) Clasificación y etiquetado armonizados para sustancias peligrosas, Tabla 3.1, Anexo VI, Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)

**8.2. Controles de la exposición**

|   |  |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
|---|--|-----------------------|--------------------|---|------------------------------|---|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|---|---|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---|---|
| <p><b>8.2.1. Controles de ingeniería apropiados</b></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:</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>Para líquidos inflamables o gases inflamables, puede requerirse ventilación de extracción local o un sistema de ventilación cerrada del proceso. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones.</p> <p>Contaminantes aéreos generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de "escape" las que a su vez determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.</p> <table border="1" data-bbox="387 725 1489 1016"> <tr> <td>Tipo de Contaminante:</td> <td>Velocidad de Aire:</td> </tr> <tr> <td>solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura,</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> </table> <p>Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:</p> <table border="1" data-bbox="387 1070 1307 1238"> <tr> <td>Extremo inferior del rango</td> <td>Extremo superior del rango</td> </tr> <tr> <td>1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.</td> <td>1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidad</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td> <td>3: Alta producción, uso pesado.</td> </tr> <tr> <td>4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento</td> <td>4: Pequeña campana de control local solamente</td> </tr> </table> <p>La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.</p> | Tipo de Contaminante: | Velocidad de Aire: | solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto) | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.) | aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura, | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.) | rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) | Extremo inferior del rango | Extremo superior del rango | 1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura. | 1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto | 2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas. | 2: Contaminantes de alta toxicidad | 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, uso pesado. | 4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento | 4: Pequeña campana de control local solamente |
| Tipo de Contaminante:   | Velocidad de Aire:   |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)   | 0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)   |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura,   | 0.5-1 m/s (100-200 f/min.)   |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire) | 1-2.5 m/s (200-500 f/min.)   |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| Extremo inferior del rango  | Extremo superior del rango   |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| 1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.   | 1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto  |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| 2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.   | 2: Contaminantes de alta toxicidad   |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| 3: Intermitente, baja producción.   | 3: Alta producción, uso pesado.  |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| 4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento   | 4: Pequeña campana de control local solamente  |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| <p><b>8.2.2. Equipo de protección personal</b></p>  |   |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| <p><b>Protection de Ojos y cara</b></p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales.</li> <li>▶ Gafas químicas.</li> <li>▶ 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]</li> </ul>  |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| <p><b>Protección de la piel</b></p>   | <p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>   |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |
| <p><b>Protección de las manos / pies</b></p>  | <p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.</p> <p>Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p> <p>La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación.</p> <p>La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final.</p> <p>La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p>  |                       |                    |   |                              |   |                            |   |                            |                            |                            |   |   |   |                                    |                                   |                                 |   |   |



419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen:

- Frecuencia y duración del contacto,
- Resistencia química del material del guante,
- Espesor del guante y
- destreza

Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional).

- Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda.
- Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda.
- Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo.
- Los guantes contaminados deben ser reemplazados.

Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como:

- Excelente cuando avance el tiempo > 480 min
- Buena cuando avance el tiempo > 20 min
- Fair cuando el tiempo de avance < 20 min
- Pobre cuando se degrada material de los guantes

Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan.

Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura.

Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea.

Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo:

- Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados.
- Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial

Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. S recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Protección del cuerpo</b>   | Ver otra Protección mas abajo   |
| <b>Otro tipo de protección</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mono protector/overoles/mameluco.</li> <li>▶ Delantal de PVC .</li> <li>▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa.</li> <li>▶ Unidad de lavado ocular.</li> <li>▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.</li> </ul> <p>No se recomiendan algunos equipos de protección personal (EPP) de plástico (por ejemplo, guantes, delantales, chanclos) ya que pueden producir electricidad estática. Para uso continuo o a gran escala, use ropa de tejido apretado no estático (sin cierres metálicos, puños o bolsillos). Se debe considerar el uso de calzado de seguridad o conductor que no produzca chispas. Calzado conductor describe una bota o zapato con una suela hecha de un compuesto conductor químicamente unido a los componentes inferiores, para un control permanente de la conexión a tierra del pie y disipará la electricidad estática del cuerpo para reducir la posibilidad de ignición de compuestos volátiles. La resistencia eléctrica debe oscilar entre 0 y 500.000 ohmios. Los zapatos conductores deben guardarse en casilleros cerca de la habitación en la que se usan. El personal que haya recibido calzado conductor no debe usarlo desde su lugar de trabajo hasta sus hogares y regresar</p> |

**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:

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

| Material   | CPI |
|------------|-----|
| PE/EVAL/PE | A   |
| TEFLON     | A   |

**Protección respiratoria**

Filtro Tipo A de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria.

El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.

| Factor de Protección | Respirador de Medio Rostro | Respirador de Rostro Completo | Respirador de Aire Forzado |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 10 x ES              | A-AUS                      | -                             | A-PAPR-AUS                 |

## 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

|                  |   |
|------------------|---|
| PVA              | B |
| 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 |
| PVC              | C |
| SARANEX-23       | 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.

|          |   |       |            |
|----------|---|-------|------------|
| 50 x ES  | - | A-AUS | -          |
| 100 x ES | - | A-2   | A-PAPR-2 ^ |

^ - Rostro completo

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  | Blanco                |  |               |
|---|-----------------------|--|---------------|
| Estado Físico   | líquido               | Densidad Relativa (Agua = 1)               | 0.93          |
| Olor  | No Disponible         | Coefficiente de partición n-octanol / agua | No Disponible |
| Umbral de olor  | 0.007 ppm             | Temperatura de Autoignición (°C)           | >315          |
| pH (tal como es provisto)                               | No Disponible         | temperatura de descomposición              | No Disponible |
| Punto de fusión / punto de congelación (° C)            | No Disponible         | Viscosidad                                 | 110.00        |
| Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C) | >80                   | Peso Molecular (g/mol)                     | No Disponible |
| Punto de Inflamación (°C)                               | -3                    | Sabor                                      | No Disponible |
| Velocidad de Evaporación                                | <1 BuAC = 1           | Propiedades Explosivas                     | No Disponible |
| Inflamabilidad  | Altamente inflamable. | Propiedad Oxidantes                        | No Disponible |
| Límite superior de explosión (%)                        | 9.2                   | Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)       | No Disponible |
| Límite inferior de explosión (%)                        | 1.8                   | Componente Volatil (%vol)                  | No Disponible |
| Presión de Vapor  | 4.00                  | Grupo Gaseoso                              | No Disponible |
| Hidrosolubilidad  | Parcialmente miscible | pH como una solución (%)                   | No Disponible |
| Densidad del vapor (Aire = 1)                           | >2.5                  | VOC g/L                                    | No Disponible |
| nanoforma Solubilidad                                   | No Disponible         | Características nanoforma de partículas    | No Disponible |
| Tamaño de partícula                                     | No Disponible         |  |               |

### 9.2. Información adicional

Continuación...

## 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

No Disponible

**SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad**

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1. Reactividad</b>                            | Consulte la sección 7.2  |
| <b>10.2. Estabilidad química</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Presencia de materiales incompatibles.</li> <li>▶ El producto es considerado estable.</li> <li>▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.</li> </ul> |
| <b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | Consulte la sección 7.2  |
| <b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>         | Consulte la sección 7.2  |
| <b>10.5. Materiales incompatibles</b>               | Consulte la sección 7.2  |
| <b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b> | Consulte la sección 5.3  |

**SECCIÓN 11 Información toxicológica****11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Inhalado</b>             | <p>El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p> <p>Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.</p> <p>Los 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, disnea, 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>El material NO ha sido clasificado por Directivas CE u otros sistemas de clasificación como 'dañino por inhalación'. Esto es debido a la falta de evidencia corroborable en animales o humanos. En ausencia de dicha evidencia, se debe tener gran cuidado para asegurar que la exposición sea mantenida al mínimo y se usen las medidas de control apropiadas, en el lugar de trabajo para el control de vapores, humos y aerosoles.</p> <p>La prolongada exposición puede causar dolor de cabeza, náusea y finalmente pérdida de conciencia.</p> |
| <b>Ingestión</b>            | <p>El material NO ha sido clasificado por las Directivas de la CE u otros sistemas de clasificación como 'nocivo por ingestión'. Esto se debe a la falta de evidencia animal o humana que lo corrobore.</p> <p>La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.</p>   |
| <b>Contacto con la Piel</b> | <p>El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis</p> <p>No se cree que el contacto con la piel tenga efectos dañinos para la salud (según la clasificación de las Directivas CE); el material puede no obstante producir daños a la salud luego de penetrar a través de heridas, lesiones o abrasiones.</p> <p>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>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>   |
| <b>Ojo</b>                  | <p>Cuando se aplica en los ojos de los animales, el material produce lesiones oculares graves que están presentes veinticuatro horas o más después de la instilación.</p>   |
| <b>Crónico</b>              | <p>La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados.</p> <p>Ha existido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación.</p> <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 periodos 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 de que este material causa directamente disminución de la fertilidad</p> <p>La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.</p>  |

Continuación...

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

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. Prolongado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grietas, seguido por irritación y posible dermatitis.

|   |                  |                   |
|---|------------------|-------------------|
| 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco | <b>TOXICIDAD</b> | <b>IRRITACIÓN</b> |
|   | No Disponible    | No Disponible     |

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| acetato-de-n-butilo | <b>TOXICIDAD</b>                                  | <b>IRRITACIÓN</b>   |
|                     | Dérmico (conejo) DL50: 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>  | Eye ( human): 300 mg  |
|                     | Inhalación(rata) LC50; 0.74 mg/l4h <sup>[2]</sup> | Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE                                   |
|                     | Oral(conejo) LD50; 3200 mg/kg <sup>[2]</sup>      | Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate                                  |
|                     |   | Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup>  |
|                     |   | Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup> |
|                     |   | Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate                                  |

|          |  |                                    |
|----------|--|------------------------------------|
| butanona | <b>TOXICIDAD</b>                                 | <b>IRRITACIÓN</b>                  |
|          | Dérmico (conejo) DL50: 6480 mg/kg <sup>[2]</sup> | Eye (human): 350 ppm -irritant     |
|          | Inhalación(Mouse) LC50; 32 mg/L4h <sup>[2]</sup> | Eye (rabbit): 80 mg - irritant     |
|          | Oral(rata) LD50; 2054 mg/kg <sup>[1]</sup>       | Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild |
|          |  | Skin (rabbit):13.78mg/24 hr open   |

|                    |  |   |
|--------------------|--|---|
| dióxido-de-titanio | <b>TOXICIDAD</b>                                     | <b>IRRITACIÓN</b>   |
|                    | Dérmico (hamster) LD50: >=10000 mg/kg <sup>[2]</sup> | Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup>  |
|                    | Inhalación(rata) LC50; >2.28 mg/l4h <sup>[1]</sup>   | Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup> |
|                    | Oral(rata) LD50; >=2000 mg/kg <sup>[1]</sup>         | Skin (human): 0.3 mg /3D (int)-mild *                               |

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | <b>TOXICIDAD</b>                                | <b>IRRITACIÓN</b>   |
|                                  | Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup> | Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup>  |
|                                  | Oral(rata) LD50; 3739 mg/kg <sup>[2]</sup>      | Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup> |

|                       |   |                                   |
|-----------------------|---|-----------------------------------|
| metacrilato-de-metilo | <b>TOXICIDAD</b>                                  | <b>IRRITACIÓN</b>                 |
|                       | Dérmico (conejo) DL50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup> | Eye (rabbit): 150 mg              |
|                       | Inhalación(rata) LC50; 29.8 mg/l4h <sup>[1]</sup> | Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open) |
|                       | Oral(rata) LD50; 7872 mg/kg <sup>[2]</sup>        |                                   |

|                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| metacrilato-de-butilo | <b>TOXICIDAD</b>                                  | <b>IRRITACIÓN</b>  |
|                       | Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg <sup>[2]</sup> | Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup> |
|                       | Inhalación(rata) LC50; 4910 ppm4h <sup>[2]</sup>  | Piel: efecto adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>          |
|                       | Oral(rata) LD50; 22600 mg/kg <sup>[2]</sup>       | Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)                                  |

**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)

**ACETATO-DE-N-BUTILO**  
El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.

**DIÓXIDO-DE-TITANIO**  
Exposición al material puede resultar en un posible riesgo de efectos irreversibles. El material puede producir efectos mutagénicos en el hombre. Este asunto está tratado, generalmente, sobre la base de apropiados estudios usando células físicas de mamíferos en vivo. Tales afirmaciones son a menudo soportadas por resultados positivos de estudios de mutagenicidad in vitro.

**DIÓXIDO-DE-TITANIO**  
No hay datos toxicológicos agudos significativos identificados en la búsqueda bibliográfica. El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

|  |   |
|--|---|
|  | El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.<br><br>ADVERTENCIA: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 2B: Posiblemente Cancerígena para los Humanos.  |
| <b>METACRILATO-DE-METILO</b>   | La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales.  |
| <b>419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco &amp; BUTANONA &amp; DIÓXIDO-DE-TITANIO &amp; METACRILATO-DE-METILO &amp; METACRILATO-DE-BUTILO</b> | 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.  |
| <b>ACETATO-DE-N-BUTILO &amp; BUTANONA</b>  | 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.  |
| <b>METACRILATO-DE-METILO &amp; METACRILATO-DE-BUTILO</b>   | 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 agentes 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. |

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

**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

|  |                    |                                     |                                     |               |               |
|--|--------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco</b> | <b>PUNTO FINAL</b> | <b>Duración de la prueba (hora)</b> | <b>especies</b>                     | <b>Valor</b>  | <b>fuelle</b> |
|  | No Disponible      | No Disponible                       | No Disponible                       | No Disponible | No Disponible |
| <b>acetato-de-n-butilo</b>                       | <b>PUNTO FINAL</b> | <b>Duración de la prueba (hora)</b> | <b>especies</b>                     | <b>Valor</b>  | <b>fuelle</b> |
|  | 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             |
| <b>butanona</b>                                  | <b>PUNTO FINAL</b> | <b>Duración de la prueba (hora)</b> | <b>especies</b>                     | <b>Valor</b>  | <b>fuelle</b> |
|  | 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             |
| <b>dióxido-de-titanio</b>                        | <b>PUNTO FINAL</b> | <b>Duración de la prueba (hora)</b> | <b>especies</b>                     | <b>Valor</b>  | <b>fuelle</b> |
|  | EC50               | 72h                                 | Las algas u otras plantas acuáticas | 3.75-7.58mg/l | 4             |
|  | BCF                | 1008h                               | Pez                                 | <1.1-9.6      | 7             |
|  | EC50               | 48h                                 | crustáceos                          | 1.9mg/l       | 2             |
|  | LC50               | 96h                                 | Pez                                 | 1.85-3.06mg/l | 4             |
|  | NOEC(ECx)          | 504h                                | crustáceos                          | 0.02mg/l      | 4             |
|  | EC50               | 96h                                 | Las algas u otras plantas acuáticas | 179.05mg/l    | 2             |

## 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

|                                  | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies                            | Valor     | fuelle |
|----------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------|--------|
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | EC50        | 72h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | >1000mg/l | 2      |
|                                  | LC50        | 96h                          | Pez                                 | >100mg/l  | 2      |
|                                  | EC50        | 48h                          | crustáceos                          | 373mg/l   | 2      |
|                                  | NOEC(ECx)   | 336h                         | Pez                                 | 47.5mg/l  | 2      |
|                                  | EC50        | 96h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | >1000mg/l | 2      |
| metacrilato-de-metilo            | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies                            | Valor     | fuelle |
|                                  | EC0(ECx)    | 48h                          | crustáceos                          | 48mg/l    | 1      |
|                                  | EC50        | 72h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | >110mg/l  | 2      |
|                                  | LC50        | 96h                          | Pez                                 | >79mg/l   | 2      |
|                                  | EC50        | 48h                          | crustáceos                          | 69mg/l    | 1      |
| metacrilato-de-butilo            | PUNTO FINAL | Duración de la prueba (hora) | especies                            | Valor     | fuelle |
|                                  | NOEC(ECx)   | 48h                          | crustáceos                          | 23mg/l    | 1      |
|                                  | EC50        | 72h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | 31.2mg/l  | 2      |
|                                  | LC50        | 96h                          | Pez                                 | 5.57mg/l  | 2      |
|                                  | EC50        | 96h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | 57mg/l    | 1      |
| metacrilato-de-butilo            | EC50        | 48h                          | crustáceos                          | 32mg/l    | 1      |

**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) H<sub>2</sub>O agua superficial: 72-288; Constante de la ley de Henry (atm m<sup>3</sup> / 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             |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| acetato-de-n-butilo              | BAJO                        | BAJO                           |
| butanona                         | BAJO (vida media = 14 días) | BAJO (vida media = 26.75 días) |
| dióxido-de-titanio               | ALTO                        | ALTO                           |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | BAJO                        | BAJO                           |
| metacrilato-de-metilo            | BAJO                        | BAJO                           |
| metacrilato-de-butilo            | BAJO                        | BAJO                           |

## 12.3. Potencial de bioacumulación

| Ingrediente                      | Bioacumulación       |
|----------------------------------|----------------------|
| acetato-de-n-butilo              | BAJO (BCF = 14)      |
| butanona                         | BAJO (LogKOW = 0.29) |
| dióxido-de-titanio               | BAJO (BCF = 10)      |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | BAJO (LogKOW = 0.56) |
| metacrilato-de-metilo            | BAJO (BCF = 6.6)     |
| metacrilato-de-butilo            | BAJO (BCF = 114)     |

419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

12.4. Movilidad en el suelo

| Ingrediente                      | Movilidad             |
|----------------------------------|-----------------------|
| acetato-de-n-butilo              | BAJO (KOC = 20.86)    |
| butanona                         | MEDIANO (KOC = 3.827) |
| dióxido-de-titanio               | BAJO (KOC = 23.74)    |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | ALTO (KOC = 1.838)    |
| metacrilato-de-metilo            | BAJO (KOC = 10.14)    |
| metacrilato-de-butilo            | BAJO (KOC = 63.6)     |

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

No Disponible

12.7. Otros efectos adversos


SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

|  |   |   |
|--|---|---|
|  |  | <p><b>cantidad exceptuada</b><br/>E2 todos los modos de transporte<br/>En la guía aérea, escriba "Mercancías peligrosas en cantidad exceptuada"</p> |
|--|---|---|

Transporte terrestre (ADR-RID)

|                  |      |
|------------------|------|
| 14.1. Número ONU | 1263 |
|------------------|------|

## 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

|  |   |                       |
|--|---|-----------------------|
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador, encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas) |                       |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | Clase   | 3                     |
|  | Riesgo Secundario   | No Aplicable          |
| 14.4. Grupo de embalaje  | II  |                       |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente                          | No Aplicable  |                       |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios              | Identificación de Riesgo (Kemler)   | 33                    |
|  | Código de Clasificación   | F1                    |
|  | Etiqueta  | 3                     |
|  | Provisiones Especiales  | 163 367 640C 650 640D |
|  | cantidad limitada   | 5 L                   |
|  | Código de restricción del túnel   | 2 (D/E)               |

## Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| 14.1. Número ONU   | 1263  |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador, encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas) |              |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | Clase ICAO/IATA   | 3            |
|  | Subriesgo ICAO/IATA   | No Aplicable |
|  | Código ERG  | 3L           |
| 14.4. Grupo de embalaje  | II  |              |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente                          | No Aplicable  |              |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios              | Provisiones Especiales  | A3 A72 A192  |
|  | Sólo Carga instrucciones de embalaje  | 364          |
|  | Sólo Carga máxima Cant. / Paq.  | 60 L         |
|  | Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga   | 353          |
|  | Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje   | 5 L          |
|  | Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje   | Y341         |
|  | Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje   | 1 L          |

## Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| 14.1. Número ONU   | 1263  |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador, encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas) |              |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | Clase IMDG  | 3            |
|  | Subriesgo IMDG  | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje  | II  |              |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente                          | No Aplicable  |              |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios              | Número EMS  | F-E , S-E    |
|  | Provisiones Especiales  | 163 367      |
|  | Cantidades limitadas  | 5 L          |

## Transporte fluvial (ADN)

|  |   |              |
|--|---|--------------|
| 14.1. Número ONU   | 1263  |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador, encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas) |              |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 3   | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje  | II  |              |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente                          | No Aplicable  |              |



419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

|   |                          |                           |
|---|--------------------------|---------------------------|
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | Código de Clasificación  | F1                        |
|   | Provisiones Especiales   | 163; 367; 640C; 640D; 650 |
|   | Cantidad Limitada        | 5 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         |
|----------------------------------|---------------|
| acetato-de-n-butilo              | No Disponible |
| butanona                         | No Disponible |
| dióxido-de-titanio               | No Disponible |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | No Disponible |
| metacrilato-de-metilo            | No Disponible |
| metacrilato-de-butilo            | No Disponible |

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

| Nombre del Producto              | Tipo de barco |
|----------------------------------|---------------|
| acetato-de-n-butilo              | No Disponible |
| butanona                         | No Disponible |
| dióxido-de-titanio               | No Disponible |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo | No Disponible |
| metacrilato-de-metilo            | No Disponible |
| metacrilato-de-butilo            | 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

| acetato-de-n-butilo se encuentra en las siguientes listas regulatorias   |  |
|--|--|
| España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos   | Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI         |
| Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos  | UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)   |
| Inventario EC de Europa  | 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   | Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI         |
| Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias  | UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)   |
| Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos  | Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)  |
| Inventario EC de Europa  |  |
| dióxido-de-titanio se encuentra en las siguientes listas regulatorias  |  |
| Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las monografías de IARC - Grupo 2B: Posiblemente carcinógeno para los seres humanos | Inventario EC de Europa  |
| Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC  | Lista Internacional de la OMS de la Propuesta de límites de exposición ocupacional (OEL) Los valores de nanomateriales manufacturados (MnMs) |
| Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación  | Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI         |
| España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos   | Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)  |
| Europa Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) Plan de acción móvil comunitario (CoRAP) Lista de sustancias  |  |
| acetato-de-1-metil-2-metoxietilo se encuentra en las siguientes listas regulatorias  |  |
| España Límites de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos   | Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI         |
| Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos  | UE lista consolidada de los valores indicativos límite de exposición profesional (VLEPI)   |
| Inventario EC de Europa  | Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)  |
| metacrilato-de-metilo se encuentra en las siguientes listas regulatorias   |  |

## 419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC  
 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 EC de Europa  
 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)

**metacrilato-de-butilo se encuentra en las siguientes listas regulatorias**

Europa Reglamento REACH (CE) No. 1907/2006 - Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos  
 Inventario EC de Europa

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI  
 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 - NDSL                                    | No (acetato-de-n-butilo; butanona; acetato-de-1-metil-2-metoxietilo; metacrilato-de-metilo; metacrilato-de-butilo)  |
| China - IECSC                                    | Sí  |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP                    | Sí  |
| Japón - ENCS                                     | Sí  |
| Corea - KECI                                     | Sí  |
| Nueva Zelanda - NZIoC                            | Sí  |
| Filipinas - PICCS                                | Sí  |
| EE.UU. - TSCA                                    | Sí  |
| Taiwán - TCSI                                    | Sí  |
| México - INSQ                                    | Sí  |
| Vietnam - NCI                                    | Sí  |
| Rusia - FBEPH                                    | Sí  |
| <b>Legenda:</b>                                  | <i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario<br/>       No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro.</i> |

**SECCIÓN 16 Otra información**

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Fecha de revisión</b> | 22/11/2021 |
| <b>Fecha inicial</b>     | 26/04/2017 |

**Códigos de Riesgo completa texto y de peligro**

|              |   |
|--------------|---|
| <b>H226</b>  | Líquidos y vapores inflamables.             |
| <b>H315</b>  | Provoca irritación cutánea.                 |
| <b>H332</b>  | Nocivo en caso de inhalación.               |
| <b>H335</b>  | Puede irritar las vías respiratorias.       |
| <b>H341</b>  | Se sospecha que provoca defectos genéticos. |
| <b>H350i</b> | Puede provocar cáncer por inhalación.       |

**Resumen de la versión de SDS**

| Versión | Fecha de Actualización | Secciones actualizadas             |
|---------|------------------------|------------------------------------|
| 6.16    | 22/11/2021             | Clasificación, Propiedades físicas |

**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.

**419D-P-WH Lápiz de capa protectora—Blanco**

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: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- ▶ PC-STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- ▶ IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ▶ ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- ▶ STEL: Límite de exposición a corto plazo
- ▶ TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- ▶ IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ▶ ES: Estándar de exposición
- ▶ OSF: Factor de seguridad del olor
- ▶ NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
- ▶ LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado
- ▶ TLV: Valor Umbral límite
- ▶ LOD: Límite de detección
- ▶ OTV: Valor de umbral de olor
- ▶ BCF: Factores de bioconcentración
- ▶ BEI: Índice de exposición biológica
- ▶ AIIC: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
- ▶ DSL: Lista de sustancias domésticas
- ▶ NDSL: Lista de sustancias no domésticas
- ▶ IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
- ▶ EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
- ▶ ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
- ▶ NLP: Ex-polímeros
- ▶ ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
- ▶ KECI: Inventario de productos químicos existentes en Corea
- ▶ NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
- ▶ PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
- ▶ TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
- ▶ TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
- ▶ INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
- ▶ NCI: Inventario químico nacional
- ▶ FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas

**Razón para el Cambio**

A-2.00 - Actualizar a la hoja de datos de seguridad y agregar el número UFI