

# HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

SciCan Ltd

Número de versión: 1.1

Ficha de datos de seguridad (Cumple con el Anexo II de REACH (1907/2006) - Reglamento 2020/878)

Fecha de emisión:

16/10/2024

Fecha de impresión:

16/10/2024

S.REACH.CHE.ES

## SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa

### 1.1. Identificador del producto

|                                |                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Nombre del producto            | HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos) |
| Sinónimos                      | No disponible                                                         |
| Otros medios de identificación | No disponible                                                         |

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

|                               |                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Usos relevantes identificados | Limpiador para máquinas automáticas procesadoras de instrumentos Hydrim. |
| Usos desaconsejados           | No se identifican usos específicos desaconsejados.                       |

### 1.3. Datos del fabricante o proveedor de la ficha de datos de seguridad

|                    |                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Razón social       | SciCan Ltd.                                                                |
| Dirección          | 1440 Don Mills Road Toronto Ontario M3B 3P9 Canadá                         |
| Teléfono           | +1 416 445 1600                                                            |
| Fax                | +1 416 445 2727                                                            |
| Sitio web          | <a href="http://www.scican.com/">http://www.scican.com/</a>                |
| Correo electrónico | <a href="mailto:customerservice@scican.com">customerservice@scican.com</a> |

### 1.4. Número telefónico de emergencia

|                                       |                |  |
|---------------------------------------|----------------|--|
| Asociación / Organización             | InfoTrac       |  |
| Números de teléfono de emergencia     | 1-800-535-5053 |  |
| Otros números de teléfono de urgencia | No disponible  |  |

## SECCIÓN 2 Identificación de peligros

### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

|                                                                           |                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP] y enmiendas [2] | H319 - Provoca irritación ocular grave Categoría 2, H302 - Toxicidad aguda (oral) Categoría 4       |
| Legenda:                                                                  | 1. Clasificado por Chemwatch; 2. Clasificación extraída del Reglamento (UE) nº 1272/2008 - Anexo VI |

### 2.2. Elementos de la etiqueta

|                          |                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Pictograma(s) de peligro |  |
| Palabra clave            | Atención                                                                            |

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

Declaraciones de peligro

|      |                                  |
|------|----------------------------------|
| H302 | Nocivo en caso de ingestión.     |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |

Declaración(es) complementaria(s)

No se aplica

Consejos de precaución Prevención

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| P264 | Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. |
| P270 | No comer, beber ni fumar durante su utilización.         |
| P280 | Llevar gafas de protección.                              |

Consejos de precaución Respuesta

|                 |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P301+P312       | EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.                                                                                                 |
| P330            | Enjuagarse la boca.                                                                                                                                                                                     |
| 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. |
| P337+P313       | Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico                                                                                                                                                 |

Consejos de precaución Almacenamiento

No se aplica

Consejos de prudencia Eliminación

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| P501 | Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa local o regional. |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|

2.3. Otros peligros

No se aplica

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Ver «Composición de los ingredientes» en la Sección 3.2.

3.2. Mezclas

| 1. N.º CAS<br>2. N.º CE<br>3. Número de índice<br>4. N.º REACH                                                                                                                                                                               | %[peso] | Nombre                                                 | Clasificación según el reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] y enmiendas                                                                            | SCL / Factor M | Características de las partículas de nanoforma |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------|
| 1. 14860-53-8*<br>2. 238-928-5<br>3. No disponible<br>4. No disponible                                                                                                                                                                       | 5-10    | <u>tetrapotasio difosfonato de 1-hidroxiethylideno</u> | Toxicidad aguda (oral) Categoría 4, Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2; H302, H319 <sup>[1]</sup>                             | No disponible  | No disponible                                  |
| 1. 1300-72-7<br>2. 215-090-9<br>3. No disponible<br>4. No disponible                                                                                                                                                                         | 5-10    | <u>xilenosulfonato de sodio</u>                        | Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2; H319 <sup>[1]</sup>                                                                       | No disponible  | No disponible                                  |
| 1.2687-94-7<br>2.403-700-8<br>3.613-098-00-0<br>4. No disponible                                                                                                                                                                             | 1-5     | <u>1-octil-2-pirrolidona</u>                           | Corrosión/irritación cutánea Categoría 1B, Peligroso para el medio ambiente acuático Peligro a largo plazo Categoría 2; H314, H411 <sup>[2]</sup> | No disponible  | No disponible                                  |
| <b>Leyenda:</b> 1. Clasificado por Chemwatch; 2. Clasificación extraída del Reglamento (UE) n.º 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C&L; * IVLEPI de la UE disponibles; [e] Sustancia con propiedades de alteración endocrina |         |                                                        |                                                                                                                                                   |                |                                                |

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contacto con los ojos | <p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Separar inmediatamente los párpados y lavar el ojo continuamente con agua corriente.</li><li>▶ Asegurar la irrigación completa del ojo manteniendo los párpados separados y alejados del ojo y moviendo los párpados levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior.</li><li>▶ Acudir al médico si aparece irritación o si esta persiste.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Contacto con la piel  | <p>En caso de contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Lave la piel y el cabello con agua corriente.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Inhalación            | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ No se requieren medidas específicas de primeros auxilios.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ingestión             | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Si necesita consejo, diríjase inmediatamente a un Centro de Información Toxicológica o a un médico.</li><li>▶ En caso de ingestión <b>NO</b> provocar el vómito.</li><li>▶ Si se producen vómitos, incline al paciente hacia delante o colóquelo sobre el lado izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener abiertas las vías respiratorias y evitar la aspiración.</li><li>▶ Observe atentamente al paciente.</li><li>▶ No suministre nunca líquido a una persona que muestre signos de estar somnolienta o con conciencia reducida, es decir, que haya perdido el conocimiento.</li><li>▶ Proporcione agua para enjuagar la boca, luego proporcione líquido lentamente y tanto como la víctima pueda beber cómodamente.</li></ul> |

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ver Sección 11

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

Trate los síntomas.

SECCIÓN 5 Medidas de extinción de incendios

5.1. Medios de extinción

- ▶ Agua pulverizada o niebla
- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (donde la normativa lo permita).
- ▶ Dióxido de carbono.

5.2. Peligros específicos derivados del sustrato o la mezcla

|                               |                   |
|-------------------------------|-------------------|
| Incompatibilidad con el fuego | Ninguno conocido. |
|-------------------------------|-------------------|

5.3. Consejos para los bomberos

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Extinción de incendios        | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Alerte a la brigada de bomberos y comuníqueles la ubicación y la naturaleza del peligro.</li><li>▶ Use ropa protectora de cuerpo completo con un equipo de respiración.</li><li>▶ Evite, por todos los medios a su alcance, que los vertidos lleguen a los desagües o cursos de agua.</li><li>▶ Use el agua suministrada como un rocío fino para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.</li><li>▶ Evite rociar agua sobre las piscinas líquidas.</li><li>▶ <b>NO</b> se acerque a recipientes que se sospeche que estén calientes.</li><li>▶ Enfríe los recipientes expuestos al fuego con agua pulverizada desde un lugar protegido.</li><li>▶ Si es seguro hacerlo, retire los contenedores del camino del fuego.</li></ul> |
| Peligro de incendio/explosión | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Combustible.</li><li>▶ Ligero riesgo de incendio cuando se expone al calor o a las llamas.</li><li>▶ El calentamiento puede provocar una expansión o descomposición que provoque la rotura violenta de los recipientes.</li><li>▶ En caso de combustión, puede emitir humos irritantes/tóxicos.</li><li>▶ Puede emitir humo acre.</li><li>▶ Las nieblas que contienen materiales combustibles pueden ser explosivas.</li></ul> <p>Puede emitir humos venenosos.<br/>Puede emitir vapores corrosivos.</p>                                                                                                                                                                                                                               |

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

Sección 6: Medidas de liberación accidental

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

Ver sección 8

6.2. Precauciones ambientales

Ver sección 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Derrames menores | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Elimine todas las fuentes de ignición.</li><li>▶ Limpie todos los derrames inmediatamente.</li><li>▶ Evite respirar los vapores y el contacto con la piel y los ojos.</li><li>▶ Controle el contacto personal con la sustancia, utilizando equipo de protección.</li><li>▶ Contenga y absorba el vertido con arena, tierra, material inerte o vermiculita.</li><li>▶ Contenga y absorba el vertido con arena, tierra, material inerte o vermiculita.</li><li>▶ Limpie.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vertidos graves  | <p>Peligro moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Despeje el área de personal y muévase contra el viento.</li><li>▶ Alerte a la brigada de bomberos y comuníqueles la ubicación y la naturaleza del peligro.</li><li>▶ Lleve aparato respiratorio y guantes de protección.</li><li>▶ Evite, por todos los medios a su alcance, que los vertidos lleguen a los desagües o cursos de agua.</li><li>▶ Prohibido fumar, encender luces descubiertas o fuentes de ignición.</li><li>▶ Aumente la ventilación.</li><li>▶ Detenga la fuga si puede hacerlo sin peligro.</li><li>▶ Contenga el vertido con arena, tierra o vermiculita.</li><li>▶ Recoja el producto recuperable en contenedores etiquetados para su reciclaje.</li><li>▶ Absorba el producto restante con arena, tierra o vermiculita.</li><li>▶ Recoja los residuos sólidos y séllelos en bidones etiquetados para su eliminación.</li><li>▶ Lave la zona y evite la escorrentía a los desagües.</li><li>▶ Si se produce contaminación de desagües o cursos de agua, avise a los servicios de emergencia.</li></ul> |

6.4. Referencia a otras secciones

El asesoramiento sobre el equipo de protección personal se encuentra en la Sección 8 de la SDS.

Sección 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Manejo cuidadoso                          | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Evite todo contacto personal, incluida la inhalación.</li><li>▶ Lleve ropa de protección cuando exista riesgo de exposición.</li><li>▶ Utilice en una zona bien ventilada.</li><li>▶ Evite la concentración en huecos y sumideros.</li><li>▶ Evite fumar, encender luces descubiertas o fuentes de ignición.</li><li>▶ Evite el contacto con materiales incompatibles.</li><li>▶ Durante su manipulación, <b>NO</b> coma, beba ni fume.</li><li>▶ Mantenga los recipientes bien cerrados cuando no los utilice.</li><li>▶ Evite daños físicos a los contenedores.</li><li>▶ Lávese siempre las manos con agua y jabón después de manipularlo.</li><li>▶ La ropa de trabajo debe lavarse por separado.</li><li>▶ Utilice buenas prácticas laborales.</li><li>▶ Observe las recomendaciones de almacenamiento y manipulación del fabricante contenidas en esta FDS.</li><li>▶ La atmósfera debe comprobarse periódicamente con respecto a las normas de exposición establecidas para garantizar unas condiciones de trabajo seguras.</li><li>▶ <b>NO</b> permita que la ropa mojada con el material permanezca en contacto con la piel</li></ul> |
| Protección contra incendios y explosiones | Ver sección 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Otra información | <div><div>► Conserve en los envases originales.</div><div>► Mantenga los recipientes bien cerrados.</div><div>► Prohibido fumar, encender luces descubiertas o fuentes de ignición.</div><div>► Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado.</div><div>► Almacene lejos de materiales incompatibles y recipientes de productos alimenticios.</div><div>► Proteja los recipientes contra daños físicos y compruebe periódicamente que no haya fugas.</div><div>► Observe las recomendaciones de almacenamiento y manipulación del fabricante contenidas en esta FDS.</div></div> |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

|                                                                                                                           |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recipiente adecuado                                                                                                       | <div><div>► Embalaje recomendado por el fabricante.</div><div>► Verifique que todos los contenedores estén claramente etiquetados y libres de fugas.</div></div> |
| Incompatibilidad de almacenamiento                                                                                        | Ninguno conocido.                                                                                                                                                |
| Categorías de peligro de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008                                                     | No disponible                                                                                                                                                    |
| Cantidad umbral (toneladas) de sustancias peligrosas a que se refiere el apartado 10 del artículo 3 para la aplicación de | No disponible                                                                                                                                                    |

7.3. Usos finales específicos

Ver sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición / protección personal

8.1. Parámetros de control

| Ingrediente           | DNEL<br>Trabajador de patrones de exposición                                                                                                                                                                                                                     | PNEC<br>Compartimiento                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-octil-2-pirrolidona | <div>Dérmica 2,5 mg/kg pc/día (Sistémica, Crónica)<br/>Inhalación 17,45 mg/m³ (Sistémica, Crónica)<br/>Dérmica 1,25 mg/kg pc/día (Sistémica, Crónica) *<br/>Inhalación 5,75 mg/m³ (Sistémica, Crónica) *<br/>Oral 1,25 mg/kg pc/día (Sistémico, Crónico) *</div> | <div>0,012 mg/L (Agua (limpia))<br/>0,076 mg/L (Agua - Liberación intermitente)<br/>0,001 mg/L (Agua (marina))<br/>0,081 mg/kg sedimento dw (Sedimento (agua limpia))<br/>0,008 mg/kg sedimento dw (Sedimento (marino))<br/>0,059 mg/kg suelo dw (Suelo)<br/>2,5 mg/L (STP)</div> |

\* Valores para población general

Límites de exposición profesional (LEP) DATOS

DEL INGREDIENTE

Límites de emergencia

| Ingrediente                                    | IDLH original | IDLH revisada |
|------------------------------------------------|---------------|---------------|
| tetrapotasio difosfonato de 1-hidroxietilideno | No disponible | No disponible |
| xilenosulfonato sódico                         | No disponible | No disponible |
| 1-octil-2-pirrolidona                          | No disponible | No disponible |

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

Bandas de exposición

| Ingrediente                                     | Clasificación de la banda de exposición profesional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Límite de la banda de exposición profesional |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| difosfonato tetrapotásico de 1-hidroxietilideno | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ≤ 0,01 mg/m³                                 |
| xilenosulfonato de sodio                        | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ≤ 0,01 mg/m³                                 |
| 1-octil-2-pirrolidona                           | C:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | > 1 a ≤ 10 partes por millón (ppm)           |
| Observaciones                                   | Las bandas de exposición profesional son un proceso de asignación de sustancias químicas a categorías o bandas específicas basadas en la potencia de una sustancia química y los resultados adversos para la salud asociados a la exposición. El resultado de este proceso es una banda de exposición profesional (BEP), que corresponde a un intervalo de concentraciones de exposición que se espera protejan la salud de los trabajadores. |                                              |

8.2. Controles de exposición

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 8.2.1. Controles de ingeniería apropiados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Los controles técnicos se utilizan para eliminar un peligro o colocar una barrera entre el trabajador y el peligro. Los controles técnicos bien diseñados pueden ser muy eficaces para proteger a los trabajadores y normalmente serán independientes de las interacciones de los trabajadores para proporcionar este alto nivel de protección.</p> <p>Los tipos básicos de controles técnicos son:</p> <p>Controles de procesos que implican cambiar la forma de realizar una actividad laboral o un proceso para reducir el riesgo.</p> <p>Encerramiento y/o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un peligro seleccionado "físicamente" alejado del trabajador y ventilación que "añade" y "elimina" aire estratégicamente 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 ajustarse al proceso concreto y a la sustancia química o contaminante en uso.</p> <p>Los empresarios pueden tener que utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los trabajadores.</p> <p>El escape general es adecuado en condiciones normales de funcionamiento. En circunstancias especiales, puede ser necesaria una ventilación local por aspiración. Si existe riesgo de sobreexposición, llevar mascarilla aprobada. En circunstancias especiales, puede ser necesario un respirador con suministro de aire. Un ajuste correcto es esencial para garantizar una protección adecuada. Proporcione una ventilación adecuada en almacenes y zonas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen velocidades de "escape" variables que, a su vez, determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante necesarias para eliminar eficazmente el contaminante.</p> |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <table><tr><td>Tipo de contaminante:</td><td>Velocidad del aire:</td></tr><tr><td>disolvente, vapores, desengrasantes, etc., que se evaporan del depósito (en aire en calma).</td><td>0,25-0,5 m/s<br/>(50-100 f/min)</td></tr><tr><td>aerosoles, humos de operaciones de vertido, llenado intermitente de contenedores, transferencias a baja velocidad en cintas transportadoras, soldadura, deriva de aerosoles, humos de ácidos de revestimiento, decapado (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa)</td><td>0,5-1 m/s (100-200 f/min.)</td></tr><tr><td>pulverización directa, pintura por pulverización en cabinas poco profundas, llenado de bidones, carga de cintas transportadoras, polvos de trituradoras, descarga de gases (generación activa en zona de movimiento rápido del aire)</td><td>1-2,5 m/s (200-500 f/min.)</td></tr><tr><td>esmerilado, chorreado abrasivo, volteo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a gran velocidad inicial en una zona de movimiento muy rápido del aire)</td><td>2,5-10 m/s<br/>(500-2000 f/min.)</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                | Tipo de contaminante:       | Velocidad del aire:                                                | disolvente, vapores, desengrasantes, etc., que se evaporan del depósito (en aire en calma). | 0,25-0,5 m/s<br>(50-100 f/min)                                    | aerosoles, humos de operaciones de vertido, llenado intermitente de contenedores, transferencias a baja velocidad en cintas transportadoras, soldadura, deriva de aerosoles, humos de ácidos de revestimiento, decapado (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa) | 0,5-1 m/s (100-200 f/min.)        | pulverización directa, pintura por pulverización en cabinas poco profundas, llenado de bidones, carga de cintas transportadoras, polvos de trituradoras, descarga de gases (generación activa en zona de movimiento rápido del aire) | 1-2,5 m/s (200-500 f/min.)                       | esmerilado, chorreado abrasivo, volteo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a gran velocidad inicial en una zona de movimiento muy rápido del aire) | 2,5-10 m/s<br>(500-2000 f/min.) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Tipo de contaminante:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Velocidad del aire:            |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | disolvente, vapores, desengrasantes, etc., que se evaporan del depósito (en aire en calma).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,25-0,5 m/s<br>(50-100 f/min) |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | aerosoles, humos de operaciones de vertido, llenado intermitente de contenedores, transferencias a baja velocidad en cintas transportadoras, soldadura, deriva de aerosoles, humos de ácidos de revestimiento, decapado (liberados a baja velocidad en la zona de generación activa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,5-1 m/s (100-200 f/min.)     |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| pulverización directa, pintura por pulverización en cabinas poco profundas, llenado de bidones, carga de cintas transportadoras, polvos de trituradoras, descarga de gases (generación activa en zona de movimiento rápido del aire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1-2,5 m/s (200-500 f/min.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| esmerilado, chorreado abrasivo, volteo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a gran velocidad inicial en una zona de movimiento muy rápido del aire)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,5-10 m/s<br>(500-2000 f/min.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| <p>Dentro de cada rango, el valor apropiado depende de:</p> <table><tr><td>Extremo inferior de la gama</td><td>Extremo superior de la gama</td></tr><tr><td>1: Corrientes de aire ambiente mínimas o favorables a la captación</td><td>1: Corrientes de aire ambiente molestas</td></tr><tr><td>2: Contaminantes de baja toxicidad o de valor únicamente molesto.</td><td>2: Contaminantes de alta toxicidad</td></tr><tr><td>3: Intermitente, baja producción.</td><td>3: Alta producción, uso intensivo</td></tr><tr><td>4: Gran capota o gran masa de aire en movimiento</td><td>4: Pequeña capota - solo control local</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Extremo inferior de la gama    | Extremo superior de la gama | 1: Corrientes de aire ambiente mínimas o favorables a la captación | 1: Corrientes de aire ambiente molestas                                                     | 2: Contaminantes de baja toxicidad o de valor únicamente molesto. | 2: Contaminantes de alta toxicidad                                                                                                                                                                                                                                                   | 3: Intermitente, baja producción. | 3: Alta producción, uso intensivo                                                                                                                                                                                                    | 4: Gran capota o gran masa de aire en movimiento | 4: Pequeña capota - solo control local                                                                                                                                   |                                 |
| Extremo inferior de la gama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Extremo superior de la gama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| 1: Corrientes de aire ambiente mínimas o favorables a la captación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1: Corrientes de aire ambiente molestas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| 2: Contaminantes de baja toxicidad o de valor únicamente molesto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2: Contaminantes de alta toxicidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| 3: Intermitente, baja producción.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3: Alta producción, uso intensivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| 4: Gran capota o gran masa de aire en movimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4: Pequeña capota - solo control local                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| <p>Una simple teoría demuestra que la velocidad del aire disminuye rápidamente con la distancia desde la abertura de un simple tubo de extracción. La velocidad suele disminuir con el cuadrado de la distancia al punto de extracción (en casos sencillos). Por lo tanto, la velocidad del aire en el punto de extracción debe ajustarse en consecuencia en función de la distancia a la fuente contaminante. La velocidad del aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debe ser de un mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para la extracción de disolventes generados en un depósito situado a 2 metros del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, que producen déficits de rendimiento dentro del aparato de extracción, hacen que sea esencial que las velocidades teóricas del aire se multipliquen por factores de 10 o más cuando se instalen o utilicen sistemas de extracción.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |
| 8.2.2. Medidas de protección individual, como el equipo de protección personal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                             |                                                                    |                                                                                             |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |                                                  |                                                                                                                                                                          |                                 |

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protección para los ojos y la cara | <p>► Gafas para productos químicos. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional]</p> <p>► Las lentes de contacto pueden suponer un peligro especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Para cada lugar de trabajo o tarea debe crearse un documento normativo por escrito en el que se describa el uso de lentes o las restricciones de uso. Esto debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de la lente para la clase de productos químicos en uso y una relación de la experiencia de lesiones.</p> <p>El personal médico y de primeros auxilios debe estar formado para su eliminación y debe disponerse fácilmente del equipo adecuado. En caso de exposición química, comenzar inmediatamente la irrigación ocular y retirar las lentes de contacto tan pronto como sea posible. La lente debe retirarse ante los primeros signos de enrojecimiento o irritación ocular - la lente debe retirarse en un entorno limpio sólo después de que los trabajadores se hayan lavado bien las manos. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].</p> |
| Protección de la piel              | Véase más abajo Protección de las manos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Protección de manos/pies           | ► Normalmente no es necesario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Protección corporal                | ► Normalmente no es necesario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Otra protección                    | ► Unidad lavaojos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Protección respiratoria

Normalmente no es necesario.

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 | No disponible |  |  |
|------------|---------------|--|--|

|                                                            |               |                                            |               |
|------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|---------------|
| Estado físico                                              | Líquido       | Densidad relativa (Agua = 1)               | 1.113         |
| Olor                                                       | No disponible | Coefficiente de partición n-octanol / agua | No disponible |
| Umbral de olor                                             | No disponible | Temperatura de autoignición (°C)           | No disponible |
| pH (como se suministra)                                    | 9,3-9,8       | Descomposición Temperatura (°C)            | No disponible |
| Punto de fusión / congelación punto (°C)                   | No disponible | Viscosidad (cSt)                           | No disponible |
| Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición (°C) | No disponible | Peso molecular (g/mol)                     | No disponible |
| Punto de inflamación (°C)                                  | >93,3         | Gusto                                      | No disponible |
| Tasa de evaporación                                        | No disponible | Propiedades explosivas                     | No disponible |
| Inflamabilidad                                             | No se aplica  | Propiedades oxidantes                      | No disponible |
| Límite explosivo superior (%)                              | No disponible | Tensión superficial (dyn/cm o mN/m)        | No disponible |
| Límite inferior de explosividad (%)                        | No disponible | Componente volátil (%vol)                  | No disponible |
| Presión de vapor (kPa)                                     | No disponible | Grupo de gases                             | No disponible |
| Solubilidad en agua                                        | Mezclable     | pH como solución (1 %)                     | No disponible |
| Densidad de vapor (Aire = 1)                               | No disponible | VOC g/L                                    | No disponible |
| Solubilidad de nanoforma                                   | No disponible | Partícula de nanoforma Características     | No disponible |
| Tamaño de partícula                                        | No disponible |                                            |               |

9.2. Otra información

No disponible

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

|                                              |                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1.Reactividad                             | Ver sección 7.2                                                                                                                                                            |
| 10.2. Estabilidad química                    | <div>► Inestable en presencia de materiales incompatibles.</div> <div>► El producto se considera estable.</div> <div>► No se producirá una polimerización peligrosa.</div> |
| 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas   | Ver sección 7.2                                                                                                                                                            |
| 10.4. Condiciones a evitar                   | Ver sección 7.2                                                                                                                                                            |
| 10.5. Materiales incompatibles               | Ver sección 7.2                                                                                                                                                            |
| 10.6. Productos de descomposición peligrosos | Ver sección 5.3                                                                                                                                                            |

SECCIÓN 11 Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalado             | No se cree que el material produzca efectos adversos para la salud tras su inhalación (según la clasificación de las Directivas europeas que utilizan modelos animales). No obstante, se han producido efectos sistémicos adversos tras la exposición de animales por al menos otra vía y las buenas prácticas de higiene exigen que la exposición se mantenga al mínimo y que se utilicen medidas de control adecuadas en un entorno ocupacional.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ingestión            | El material puede producir quemaduras químicas en la cavidad oral y el tracto gastrointestinal tras su ingestión. La ingestión accidental del material puede ser perjudicial para la salud del individuo.<br>La ingestión de tensioactivos aniónicos puede producir diarrea, hinchazón de estómago y vómitos ocasionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Contacto con la piel | No se cree que el contacto con la piel tenga efectos nocivos para la salud (según la clasificación de las Directivas europeas); aun así, el material puede producir daños para la salud tras la entrada a través de heridas, lesiones o abrasiones.<br><br>Los tensioactivos aniónicos pueden provocar enrojecimiento y dolor en la piel, así como erupciones cutáneas. Pueden producirse grietas, descamación y ampollas.<br><br>La entrada en el torrente sanguíneo, a través, por ejemplo, de cortes, abrasiones o lesiones, puede producir lesiones sistémicas con efectos nocivos. Examine la piel antes de utilizar el material y asegúrese de que cualquier daño externo esté debidamente protegido. |
| Ojo                  | El material puede producir quemaduras químicas en los ojos por contacto directo. Los vapores o nieblas pueden ser extremadamente irritantes. Si se aplica a los ojos, este material causa daños oculares graves.<br>El contacto ocular directo con algunos tensioactivos aniónicos en alta concentración puede causar daños graves en la córnea. Las concentraciones bajas pueden causar molestias, exceso de flujo sanguíneo y opacidad e inflamación de la córnea. La recuperación puede durar varios días.                                                                                                                                                                                               |
| Crónico              | La exposición repetida o prolongada a corrosivos puede provocar la erosión de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Puede producirse irritación bronquial, con tos, y frecuentes ataques de bronconeumonía.<br>Aunque no se ha probado la sal del organofosfato, los ensayos en animales con el ácido aminotris(metilenfosfónico) libre revelaron pérdida de peso corporal y cambios en el peso del hígado, el bazo y el riñón.                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                       |                                        |                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos) | TOXICIDAD                              | IRRITACIÓN                                                   |
|                                                                       | Inhalación CL50: > 20 mg/L             | No disponible                                                |
|                                                                       | DL50 oral: >500 mg/kg                  | No disponible                                                |
|                                                                       | DL50 dérmica: >5000 mg/kg              | No disponible                                                |
| tetrapotasio 1-hidroxietilideno difosfonato                           | TOXICIDAD                              | IRRITACIÓN                                                   |
|                                                                       | Oral (rata) DL50: 520 mg/kg[2]         | No disponible                                                |
| xilenosulfonato de sodio                                              | TOXICIDAD                              | IRRITACIÓN                                                   |
|                                                                       | Oral (rata) LD50: >10 mg/kg[2]         | Ojo: efecto adverso observado (irritante)[1]                 |
|                                                                       |                                        | Piel: no se han observado efectos adversos (no irritante)[1] |
| 1-octil-2-pirrolidona                                                 | TOXICIDAD                              | IRRITACIÓN                                                   |
|                                                                       | Dérmico (consejo) LD50: >2000 mg/kg[1] | Ojo: efecto adverso observado (irritante)[1]                 |
|                                                                       | Oral (rata) DL50: 2050 mg/kg[1]        | Piel: efecto adverso observado (corrosivo)[1]                |

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Leyenda:                                        | 1. Valor obtenido de Europa ECHA Sustancias registradas - Toxicidad aguda 2. Valor obtenido de la SDS del fabricante. Salvo especificación en contrario datos extraídos del RTECS - Registro de Efecto Tóxico de Sustancias Químicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| difosfonato tetrapotásico de 1-hidroxietilideno | <p>Para el ATMP (ácido aminotris(metilenfosfónico)) y sus sales:</p> <p>El ácido ATMP, la sal monosódica y las sales hexasódicas provocan irritación ocular grave, mientras que las sales disódicas a pentasódicas no provocan irritación ocular. El bajo pH predeciría que el ácido ATMP debería ser severamente irritante o corrosivo tanto para la piel como para los ojos. Toxicidad aguda En animales, el ATMP tiene una toxicidad aguda baja.</p> <p>Sensibilización: Basándose en datos de animales e informes de exposición humana, el ATMP no está clasificado con respecto a la sensibilización cutánea. Toxicidad tras exposiciones repetidas: No clasificado.</p> <p>Toxicidad genética / potencial causante de mutaciones: El ATMP y sus sales no causan toxicidad genética ni mutaciones. Potencial cancerígeno: No se espera que las sales sódicas de ATMP y el ácido causen cáncer.</p> <p>Toxicidad para la reproducción: Basándose en ensayos con animales, el ATMP y sus sales no causan toxicidad reproductiva.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| xilenosulfonato de sodio                        | <p>Para sulfatos de alquilo; sulfonatos de alcano y sulfonatos de alfa-olefina</p> <p>La mayoría de los productos químicos de esta categoría no son sustancias definidas, sino mezclas de homólogos con diferentes cadenas laterales alquílicas. Dan lugar a productos de descomposición estructuralmente similares, y son, junto con las propiedades tensioactivas, responsables de un comportamiento medioambiental similar y de perfiles de peligrosidad esencialmente idénticos con respecto a la salud humana.</p> <p>Toxicidad aguda Estas sustancias se absorben bien tras la ingestión; sin embargo, la penetración a través de la piel es escasa. Tras su absorción, estas sustancias químicas se distribuyen principalmente al hígado. En los animales, los signos de intoxicación por vía oral incluyen letargo, pelo erizado, disminución de la actividad motora y de la frecuencia respiratoria, y diarrea. La intoxicación por contacto con la piel provocó irritación, temblores, convulsiones tónico-clónicas, insuficiencia respiratoria y pérdida de peso. En las pruebas de irritación ocular: con el aumento de la longitud de la cadena alquílica, el potencial irritante disminuye, y las especies más largas sólo son ligeramente irritantes.</p> <p>El contacto repetido de la piel con algunos tensioactivos sulfonados ha producido inflamación cutánea en individuos predispuestos.</p> <p>Toxicidad a dosis repetidas: El hígado parece ser el único órgano que se ve afectado por la exposición repetida, observándose niveles elevados de enzimas hepáticas, un aumento del peso del hígado y un agrandamiento de las células hepáticas.</p> <p>Toxicidad genética: Los sulfatos de alquilo y los sulfonatos de alquilelefina no parecen causar mutaciones ni toxicidad genética.</p> <p>Potencial cancerígeno: Los ensayos con animales sugieren que los sulfonatos de alfaolefina no tienen potencial cancerígeno.</p> <p>Toxicidad para la reproducción: En los ensayos con animales, estas sustancias sólo causaron daños al feto y/o a las crías a niveles que eran tóxicos para la madre.</p> <p>Toxicidad para el desarrollo: Los sulfonatos de alcano no se consideran tóxicos para el desarrollo.</p> <p>Se dispone de datos toxicológicos bien documentados sobre sulfonatos representativos de tolueno, xileno y cumeno (incluidas las sales de sodio, potasio, amonio y calcio). Estos datos demuestran que los hidrotropos tienen una toxicidad baja para todas las vías, no causan daños genéticos, no muestran indicios de causar cáncer en estudios cutáneos a largo plazo y no han causado defectos de nacimiento, defectos de desarrollo ni reducción de la fertilidad.</p> |
| 1-OCTIL-2-PIRROLIDONA                           | <p>El material puede producir irritación severa en el ojo causando inflamación pronunciada. La exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.</p> <p>El material puede causar irritación cutánea grave tras exposiciones prolongadas o repetidas y puede producir enrojecimiento de la piel por contacto, hinchazón, producción de vesículas, descamación y engrosamiento de la piel. Las exposiciones repetidas pueden producir ulceración grave.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                        |   |                            |   |
|----------------------------------------|---|----------------------------|---|
| Toxicidad aguda                        | ✓ | Carcinogenicidad           | ✗ |
| Corrosión/irritación de la piel        | ✗ | Reproductividad            | ✗ |
| Lesiones oculares graves/Irritación    | ✓ | STOT - Exposición única    | ✗ |
| Respiratorio o cutáneo sensibilización | ✗ | STOT - Exposición repetida | ✗ |
| Mutagenicidad                          | ✗ | Peligro de aspiración      | ✗ |

Leyenda: ✗ - Datos no disponibles o que no cumplen los criterios de clasificación  
✓ - Datos disponibles para realizar la clasificación

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

No se encontró evidencia de propiedades disruptivas endocrinas en la bibliografía actual.

11.2.2. Otra información

Consulte la sección 11.1

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

|                                                                       |               |                              |                                 |               |               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|
| HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos) | Punto final   | Duración de la prueba (hora) | Especies                        | Valor         | Fuente        |
|                                                                       | No disponible | No disponible                | No disponible                   | No disponible | No disponible |
| tetrapotasio 1-hidroxietilideno difosfonato                           | Punto final   | Duración de la prueba (hora) | Especies                        | Valor         | Fuente        |
|                                                                       | No disponible | No disponible                | No disponible                   | No disponible | No disponible |
| xilenosulfonato sódico                                                | Punto final   | Duración de la prueba (hora) | Especies                        | Valor         | Fuente        |
|                                                                       | EC50          | 72h                          | Algas u otras plantas acuáticas | ~252mg/l      | 2             |
|                                                                       | EC50          | 48h                          | Crustáceos                      | >400 mg/l     | 1             |
|                                                                       | EC50          | 96h                          | Algas u otras plantas acuáticas | >=230mg/l     | 2             |
|                                                                       | NOEC(ECx)     | 72h                          | Algas u otras plantas acuáticas | 40mg/l        | 2             |
|                                                                       |               |                              |                                 |               |               |
| 1-octil-2-pirrolidona                                                 | Punto final   | Duración de la prueba (hora) | Especies                        | Valor         | Fuente        |
|                                                                       | EC50          | 72h                          | Algas u otras plantas acuáticas | 9,27mg/l      | 2             |
|                                                                       | EC50          | 48h                          | Crustáceos                      | 7,59mg/l      | 2             |
|                                                                       | EC50          | 96h                          | Algas u otras plantas acuáticas | 6,2mg/l       | 2             |
|                                                                       | LC50          | 96h                          | Pez                             | ~17,8 mg/l    | 2             |
|                                                                       | NOEC(ECx)     | 840h                         | Pez                             | 0,91mg/l      | 2             |

12.2. Persistencia y degradabilidad

|                       |                          |                    |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| Ingrediente           | Persistencia: Agua/suelo | Persistencia: Aire |
| 1-octil-2-pirrolidona | BAJO                     | BAJO               |

12.3. Potencial bioacumulativo

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Ingrediente           | Bioacumulación         |
| 1-octil-2-pirrolidona | BAJO (LogKOW = 3,3314) |

12.4. Movilidad en el suelo

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Ingrediente           | Movilidad         |
| 1-octil-2-pirrolidona | BAJO (KOC = 1593) |

12.5. Resultados de la evaluación PBT y vPvB

|                                   |               |               |               |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                   | P             | B             | T             |
| Datos relevantes disponibles      | No disponible | No disponible | No disponible |
| PBT                               | ✗             | ✗             | ✗             |
| vPvB                              | ✗             | ✗             | ✗             |
| ¿Se cumplieron los criterios PBT? |               |               | No            |
| vPvB                              |               |               | No            |

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

No se encontró evidencia de propiedades disruptivas endocrinas en la bibliografía actual.

12.7. Otros efectos adversos

No se encontró evidencia de propiedades de agotamiento del ozono en la bibliografía actual.

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

SECCIÓN 13 Consideraciones sobre la eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eliminación del Producto / Envase           | <div>▶ Los recipientes pueden seguir presentando un riesgo/peligro químico cuando están vacíos.</div> <div>▶ Devolver al proveedor para su reutilización/reciclado si es posible.</div> <div>▶ Siempre que sea posible, conserve las advertencias de las etiquetas y las FDS y respete todos los avisos relativos al producto.</div> <div>La legislación relativa a los requisitos de eliminación de residuos puede variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a la legislación vigente en su zona. En algunas zonas, es obligatorio hacer un seguimiento de determinados residuos.</div> <div>Una Jerarquía de Controles parece ser común; el usuario debe investigar:</div> <div>▶ Reducción</div> <div>▶ Reutilización</div> <div>▶ Reciclado</div> <div>▶ Eliminación (si todo lo demás falla)</div> <div>Este material puede reciclarse si no se ha utilizado o si no se ha contaminado de forma que lo haga inadecuado para el uso previsto. Si se ha contaminado, puede ser posible recuperar el producto por filtración, destilación o algún otro medio.</div> <div>▶ Si es posible, reciclar los envases o depositarlos en un vertedero autorizado.</div> |
| Opciones de tratamiento de residuos         | No disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opciones de eliminación de aguas residuales | No disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Obligatorias

|                     |    |
|---------------------|----|
| Contaminante marino | NO |
|---------------------|----|

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

|                                               |                                     |              |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU o número de identificación   | No se aplica                        |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte ONU   | No se aplica                        |              |
| 14.3. Clase/s de peligro para el transporte   | Clase                               | No se aplica |
|                                               | Peligro subsidiario                 | No se aplica |
| 14.4. Grupo de embalaje                       | No se aplica                        |              |
| 14.5. Peligro ambiental                       | No se aplica                        |              |
| 14.6. Precauciones especiales para el usuario | Identificación de peligros (Kemler) | No se aplica |
|                                               | Código de clasificación             | No se aplica |
|                                               | Etiqueta de peligro                 | No se aplica |
|                                               | Provisiones especiales              | No se aplica |
|                                               | Cantidad limitada                   | No se aplica |
|                                               | Código de restricción de túnel      | No se aplica |

Transporte aéreo (OACI-IATA/DGR): NO REGULADO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

|                                             |                                 |              |
|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 14.1. Número NU                             | No se aplica                    |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte ONU | No se aplica                    |              |
| 14.3. Clase/s de peligro para el transporte | Clase OACI/IATA                 | No se aplica |
|                                             | Peligro subsidiario OACI / IATA | No se aplica |
|                                             | Código ERG                      | No se aplica |
| 14.4. Grupo de embalaje                     | No se aplica                    |              |
| 14.5. Peligro ambiental                     | No se aplica                    |              |

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

|                                               |                                                                |              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|
| 14.6. Precauciones especiales para el usuario | Provisiones especiales                                         | No se aplica |
|                                               | Solo carga Instrucciones de embalaje                           | No se aplica |
|                                               | Solo carga Cantidad máxima por paquete                         | No se aplica |
|                                               | Pasajero y carga Instrucciones de embalaje                     | No se aplica |
|                                               | Pasajero y carga Cantidad máxima por paquete                   | No se aplica |
|                                               | Pasajero y carga Cantidad limitada Instrucciones de embalaje   | No se aplica |
|                                               | Pasajero y carga Cantidad limitada Cantidad máxima por paquete | No se aplica |

Transporte marítimo (Código IMDG / GGVSee): NO REGULADO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

|                                               |                          |              |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| 14.1. Número NU                               | No se aplica             |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte ONU   | No se aplica             |              |
| 14.3. Clase/s de peligro para el transporte   | Clase IMDG               | No aplicable |
|                                               | Peligro subsidiario IMDG | No se aplica |
| 14.4. Grupo de embalaje                       | No se aplica             |              |
| 14.5. Riesgos medioambientales                | No se aplica             |              |
| 14.6. Precauciones especiales para el usuario | Número de EMS            | No se aplica |
|                                               | Provisiones especiales   | No se aplica |
|                                               | Cantidades limitadas     | No se aplica |

Transporte por vías navegables interiores (ADN): NO REGULADO PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

|                                               |                          |              |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| 14.1. Número NU                               | No se aplica             |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte ONU   | No se aplica             |              |
| 14.3. Clase/s de peligro para el transporte   | No se aplica             | No se aplica |
| 14.4. Grupo de embalaje                       | No se aplica             |              |
| 14.5. Peligro ambiental                       | No se aplica             |              |
| 14.6. Precauciones especiales para el usuario | Código de clasificación  | No se aplica |
|                                               | Provisiones especiales   | No se aplica |
|                                               | Cantidad limitada        | No se aplica |
|                                               | Equipamiento requerido   | No se aplica |
|                                               | Número de conos de fuego | No se aplica |

14.7. Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI

14.7.1. Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL y el código IBC

No se aplica

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

| Nombre del producto                            | Grupo         |
|------------------------------------------------|---------------|
| tetrapotasio difosfonato de 1-hidroxietilideno | No disponible |
| xilenosulfonato de sodio                       | No disponible |
| 1-octil-2-pirrolidona                          | No disponible |

14.7.3. Transporte a granel de conformidad con el Código IGC

| Nombre del producto                            | Tipo de barco |
|------------------------------------------------|---------------|
| tetrapotasio difosfonato de 1-hidroxietilideno | No disponible |
| xilenosulfonato sódico                         | No disponible |
| 1-octil-2-pirrolidona                          | No disponible |

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

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

- el 1-hidroxietilideno difosfonato de tetrapotasio se encuentra en las siguientes listas reglamentarias
- Inventario CE de Europa  
Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)
- el xilenosulfonato de sodio se encuentra en las siguientes listas reglamentarias
- Inventario CE de Europa  
Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)
- la 1-octil-2-pirrolidona se encuentra en las siguientes listas reglamentarias
- Inventario CE de Europa  
Reglamento (CE) n.º 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas - Anexo VI

Información reglamentaria adicional

No se aplica

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la siguiente legislación de la UE y sus adaptaciones, en la medida en que sea aplicable: Directivas 98/24/CE, - 92/85/CEE, - 94/33/CE, - 2008/98/CE, - 2010/75/UE; Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión; Reglamento (CE) nº 1272/2008 actualizado mediante ATP.

Información según 2012/18/UE (Seveso III):

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Categoría Seveso | No disponible |
|------------------|---------------|

15.2. Evaluación de seguridad química

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

Estado del Inventario Nacional

| Inventario Nacional                               | Estado                                                                      |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Australia - AIIC / Australia<br>Uso no industrial | Sí                                                                          |
| Canadá - DSL                                      | No (difosfonato tetrapotásico de 1-hidroxietilideno)                        |
| Canadá - NDSL                                     | No (xilenosulfonato sódico; 1-octil-2-pirrolidona)                          |
| China - IECSC                                     | Sí                                                                          |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP                     | No                                                                          |
| Japón - ENCS                                      | Sí                                                                          |
| Corea - KECI                                      | Sí                                                                          |
| Nueva Zelanda - NZIoC                             | Sí                                                                          |
| Filipinas - PICCS                                 | Sí                                                                          |
| EE. UU. - TSCA                                    | Sí                                                                          |
| Taiwán - TCSI                                     | Sí                                                                          |
| México - INSQ                                     | No (difosfonato tetrapotásico de 1-hidroxietilideno; 1-octil-2-pirrolidona) |

| Inventario    | Estad                                                |
|---------------|------------------------------------------------------|
| Vietnam - NCI | Sí                                                   |
| Rusia - FBEPH | No (difosfonato tetrapotásico de 1-hidroxietilideno) |

**Leyenda:** Sí = Todos los ingredientes declarados por CAS están en el inventario  
No = Uno o más de los ingredientes enumerados por CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerir registro.

SECCIÓN 16 Otra información

|                   |            |
|-------------------|------------|
| Fecha de revisión | 16/10/2024 |
| Fecha inicial     | 09/11/2015 |

Códigos de riesgo y peligro de texto completo

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| H302 | Nocivo en caso de ingestión.      |
| H319 | Provoca lesiones oculares graves. |

HIP ULTRA (Solución limpiadora Hydrim con protección de instrumentos)

Otra información

La FDS es una herramienta de comunicación de riesgos y debe utilizarse como ayuda en la evaluación de riesgos. Muchos factores determinan si los Peligros notificados son Riesgos en el lugar de trabajo o en otros entornos. Los riesgos pueden determinarse por referencia a los Escenarios de Exposición. Deben tenerse en cuenta la escala de uso, la frecuencia de uso y los controles técnicos actuales o disponibles.

Para obtener consejos detallados sobre el equipo de protección personal, consulte las siguientes normas CEN de la UE:

EN 166 Protección personal de los ojos

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación para mezclas según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

| Clasificación según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] y enmiendas | Procedimiento de clasificación |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Lesiones oculares graves/irritación ocular<br>Categoría 2, H319        | Método de cálculo              |
| Toxicidad aguda (oral)<br>Categoría 4, H302                            | Prueba                         |

Desarrollado por AuthorITe, de Chemwatch.