

## RWF Buffer Omega Bio-tek

Versión No: 2.6.10.2  
Hoja de datos de seguridad (En cumplimiento del Reglamento (UE) No. 2020/8780)

Código Alerta de Riesgo: 4

Fecha de Edición: 04/20/2021  
Fecha de Impresión: 06/01/2021  
S.REACH.ESP.ES

### SECCIÓN 1 Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Nombre del Producto            | RWF Buffer    |
| Sinonimos                      | No Disponible |
| Otros medios de identificación | No Disponible |

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

|  |                        |
|--|------------------------|
| Usos pertinentes identificados de la sustancia | For research use only. |
| Usos desaconsejados                            | No Aplicable           |

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

|                        |   |
|------------------------|---|
| Nombre del Proveedor : | Omega Bio-tek   |
| Dirección              | 400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States               |
| Teléfono               | 1-770-391-8400  |
| Fax                    | 1-770-931-0230  |
| Sitio web              | <a href="http://www.omegabiotek.com/">http://www.omegabiotek.com/</a> |
| Email                  | info@omegabiotek.com  |

#### 1.4. Teléfono de emergencia

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Asociación / Organización               | CHEMTREC                             |
| Teléfono de urgencias                   | USA & Canada: 1-800-424-9300         |
| Otros números telefónicos de emergencia | Outside USA & Canada: 1-703-527-3887 |

### SECCIÓN 2 Identificación de los peligros

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

|  |              |
|--|--------------|
| Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas [1] | No Aplicable |
|--|--------------|

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Pictogramas de peligro | No Aplicable |
| Palabra Señal          | No Aplicable |

#### Indicación de peligro (s)

No Aplicable

#### Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Prevención**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Respuesta**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Almacenamiento**

No Aplicable

**Consejos de prudencia: Eliminación**

No Aplicable

**2.3. Otros peligros**

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición\*.

Puede producir malestar en sistema respiratorio y piel\*.

Puede posiblemente ser dañino para el feto/ embrión\*.

Vapores potencialmente causan mareo y confusión\*.

|        |  |
|--------|--|
| etanol | Que figuran en el Reglamento de Europa (CE) nº 1907/2006 - Anexo XVII - (pueden existir restricciones) |
|--------|--|

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

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

**3.2. Mezclas**

| 1. Número CAS<br>2. No CE<br>3. No Índice<br>4. No REACH       | % [peso]  | Nombre                   | Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas  | Características nanoforma de partículas |
|--|---|--------------------------|---|---|
| 1.64-17-5<br>2.200-578-6<br>3.603-002-00-5<br>4.No Disponible  | 10-25   | etanol                   | Líquidos inflamables, categoría 2; H225 [2]   | No Disponible                           |
| 1.593-84-0<br>2.209-812-1<br>3.615-004-00-3<br>4.No Disponible | 10-25   | tiocianato-de-guanidinio | Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4, Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3; H302, H312, H332, H412, EUH032[2] | No Disponible                           |
| <b>Leyenda:</b>  | 1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Sustancia identificada por tener propiedades de alteración endocrina |                          |   |   |

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

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

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Vea la Sección 11

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

Para exposiciones agudas o a corto plazo repetidas con etanol:

- ▶ La ingestión aguda en pacientes no tolerantes generalmente responde a cuidado de apoyo con atención especial a evitar la aspiración, reemplazo de fluidos y corrección de deficiencias nutricionales (magnesio, tiamina, piridoxina, Vitaminas C K)
- ▶ Dar 50% de dextrosa (50-100 ml) IV a pacientes adormecidos luego de una extracción de sangre para determinación de glucosa.

- ▶ Pacientes comatosos deben ser tratados inicialmente con atención a vía respiratoria, respiración, circulación y drogas de importancia inmediata (glucosa, tiamina)
- ▶ La descontaminación es probablemente innecesaria luego de más de una hora luego de una ingestión observada simple. Catárticos y carbón pueden ser administrados pero probablemente no sean efectivos en ingestiones únicas.
- ▶ La administración de fructosa está contraindicada debido a los efectos laterales.

Para intoxicación con tiocianato el tratamiento de elección recomendado es la hemodiálisis. Fenobarbitúricos protegen animales intoxicados contra la muerte. El ion tiocianato es excretado lentamente en la orina y no se descompone en grado apreciable a cianuro. *[GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products 5th Ed]*

## SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.
- ▶ Rocío o niebla de agua - fuegos grandes únicamente.

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

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

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Instrucciones de Lucha Contra el Fuego</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.</li> <li>▶ Utilizar equipo de protección personal para todo el cuerpo incluyendo mascarillas respiratorias.</li> <li>▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.</li> <li>▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.</li> <li>▶ Evitar agregar agua a piscinas de líquidos.</li> <li>▶ No aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes.</li> <li>▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido.</li> <li>▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.</li> </ul>   |
| <b>Fuego Peligro de Explosión</b>             | <p><b>ADVERTENCIA:</b> En el uso puede formar mezclas inflamables/explosivas de vapor-aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Combustible.</li> <li>▶ Riesgo bajo de fuego cuando es expuesto al calor o llama.</li> <li>▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.</li> <li>▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO).</li> <li>▶ Puede emitir humo perjudicial. Las nieblas que contengan materiales combustibles pueden ser explosivas.</li> </ul> <p>Los productos de combustión incluyen:<br/>dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)<br/>otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico.<br/>Puede emitir humos venenosos.</p> <p>Puede emitir humos corrosivos.</p> |

## SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

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

Vea la sección 8

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Derrames Menores</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remover todas las fuentes de ignición.</li> <li>▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente.</li> <li>▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel.</li> <li>▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección.</li> <li>▶ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita.</li> <li>▶ Limpiar.</li> <li>▶ Colocar en un contenedor apropiadamente sellado para su disposición.</li> </ul>  |
| <b>Derrames Mayores</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Liberar el área de personal y trasladarlo al aire libre.</li> <li>▶ Alertar a los Bomberos e indicarles la ubicación y naturaleza del riesgo.</li> <li>▶ Usar ropa protectora de todo el cuerpo, con aparatos de respiración.</li> <li>▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame ingrese a los desagües o cursos de agua.</li> <li>▶ Considerar la evacuación (o protección en el lugar).</li> <li>▶ No fumar, no luces desnudas ni fuentes de ignición.</li> <li>▶ Incrementar la ventilación.</li> <li>▶ Detener la pérdida si es seguro hacerlo.</li> <li>▶ Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar / absorber el vapor.</li> <li>▶ Contener o absorber el derrame con arena, tierra o vermiculita.</li> </ul> |

RWF Buffer

- ▶ Recoger el producto recuperable en contenedores rotulados para reciclar.
- ▶ Recoger residuos sólidos y sellar en tambores rotulados, para su eliminación.
- ▶ Lavar el área evitando que escurra hacia los desagües.
- ▶ Después de las operaciones de limpieza, descontaminar y lavar toda la ropa y el equipamiento protector, antes de guardarlo y reusar.
- ▶ Si la contaminación de los desagües o cursos de agua ocurre, avise a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

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

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

|  |   |
|--|---|
| <b>Manipuleo Seguro</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.</li> <li>▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de exposición.</li> <li>▶ Utilizar en un área bien ventilada.</li> <li>▶ Evitar la concentración en huecos.</li> <li>▶ <b>NO ingresar a espacios cerrados hasta que la atmósfera haya sido revisada.</b></li> <li>▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición.</li> <li>▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles.</li> <li>▶ Al manipular, <b>NO comer, beber ni fumar.</b></li> <li>▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso.</li> <li>▶ Evitar el daño físico a los envases.</li> <li>▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular.</li> <li>▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización</li> <li>▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo.</li> <li>▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante.</li> <li>▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras.</li> </ul> <p><b>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</b></p> |
| <b>Protección contra incendios y explosiones</b> | Vea la sección 5  |
| <b>Otros Datos</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Almacenar en contenedores originales.</li> <li>▶ Mantener los contenedores seguramente sellados.</li> <li>▶ No humos, luces descubiertas o fuentes de ignición.</li> <li>▶ Almacenar en un área fría, seca, bien ventilada.</li> <li>▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de sustancias alimenticias.</li> <li>▶ Proteger los contenedores contra daños físicos y controlar regularmente por pérdidas.</li> <li>▶ Observar las recomendaciones del fabricante sobre almacenaje y manipulación.</li> </ul>  |

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Contenedor apropiado</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones.</li> </ul>                             |
| <b>Incompatibilidad de Almacenado</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Evitar agentes oxidantes, ácidos, cloruros ácidos, anhídridos ácidos, cloroformatos.</li> <li>▶ Evitar bases fuertes.</li> </ul> |

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

| Ingrediente              | DNELs<br>Exposición de los trabajadores del patrón  | PNECs<br>compartimento   |
|--------------------------|---|--|
| etanol                   | dérmico 343 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)<br>inhalación 950 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica)<br>inhalación 1 900 mg/m <sup>3</sup> (Local, Agudo)<br>dérmico 206 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *<br>inhalación 114 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *<br>oral 87 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *<br>inhalación 950 mg/m <sup>3</sup> (Local, Agudo) * | 0.96 mg/L (Agua (dulce))<br>0.79 mg/L (Agua - liberación intermitente)<br>2.75 mg/L (Agua (Marina))<br>3.6 mg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce))<br>2.9 mg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino))<br>0.63 mg/kg soil dw (suelo)<br>580 mg/L (STP)<br>0.38 g/kg food (oral) |
| tiocianato-de-guanidinio | dérmico 0.31 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)<br>inhalación 1.092 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica)<br>inhalación 3.28 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, aguda)<br>dérmico 0.155 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *<br>inhalación 0.27 mg/m <sup>3</sup> (Sistémica, crónica) *<br>oral 0.155 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *  | 42.4 µg/L (Agua (dulce))<br>4.24 µg/L (Agua - liberación intermitente)<br>424 µg/L (Agua (Marina))<br>165 µg/kg sediment dw (Sedimentos (agua dulce))<br>16.5 µg/kg sediment dw (Sedimentos (Marino))<br>8.03 µg/kg soil dw (suelo)<br>20 mg/L (STP)                           |

\* Los valores para la población general

**Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)**

**DATOS DE INGREDIENTES**

| Fuente  | Ingrediente | Nombre del material | VLA           | STEL                    | pico          | Notas |
|---|-------------|---------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------|
| En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos | etanol      | Etanol              | No Disponible | 1.910 mg/m3 / 1.000 ppm | No Disponible | s     |

**Límites de emergencia**

| Ingrediente              | TEEL-1        | TEEL-2        | TEEL-3     |
|--------------------------|---------------|---------------|------------|
| etanol                   | No Disponible | No Disponible | 15000* ppm |
| tiocianato-de-guanidinio | 0.98 mg/m3    | 11 mg/m3      | 65 mg/m3   |

| Ingrediente              | IDLH originales | IDLH revisada |
|--------------------------|-----------------|---------------|
| etanol                   | 3,300 ppm       | No Disponible |
| tiocianato-de-guanidinio | No Disponible   | No Disponible |

**Bandas de Exposición Ocupacional**

| Ingrediente              | Exposición Ocupacional tramo de calificación | Banda Límite de Exposición Ocupacional |
|--------------------------|--|--|
| tiocianato-de-guanidinio | E  | ≤ 0.01 mg/m³                           |

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

**8.2. Controles de la exposición**

|   |   |
|---|---|
| <p><b>8.2.1. Controles de ingeniería apropiados</b></p> | <p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Empleados expuestos a cancerígenos humanos comprobados, deben estar autorizados por el empleador y trabajar en un área regulada.</li> <li>▶ El trabajo debe ser llevado a cabo en un sistema aislado, tal como una "casilla-guante". Los empleados deben lavar sus manos y brazos al terminar la tarea asignada y antes de continuar en otras actividades no asociadas con el sistema aislado.</li> <li>▶ En las áreas reguladas, el cancerígeno debe ser almacenado en contenedores sellados, o confinado en un sistema cerrado, incluyendo sistemas de cañerías, con puertas de muestreo o aberturas cerradas mientras los cancerígenos estén contenidos en su interior.</li> <li>▶ Sistemas de vaso-abierto están prohibidos.</li> <li>▶ Cada operación debe ser provista de una continua ventilación de extracción, de modo que el movimiento del aire sea siempre desde las normales áreas de trabajo hacia la operación.</li> <li>▶ El aire extraído no debe ser descargado a las áreas reguladas, áreas no-reguladas o al ambiente exterior, a menos que haya sido descontaminado. El aire limpiado debe ser introducido en un volumen suficiente para mantener una correcta operación del sistema de extracción.</li> <li>▶ Para las actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capucha proveedora de aire continuo. Antes de la remoción de las prendas protectoras, el empleado debe proceder a la descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y la capucha.</li> <li>▶ Excepto para sistemas exteriores, las áreas reguladas deben ser mantenidas bajo presión negativa (con respecto a las áreas no-reguladas).</li> <li>▶ La ventilación local requiere que aire limpiado sea suministrado en iguales volúmenes al aire reemplazado.</li> <li>▶ Las campanas de laboratorio deben ser diseñadas y mantenidas para enviar aire a una velocidad promedio de 150 feet/min. con un mínimo de 125 feet/min. El diseño y la construcción de una campana de humos requiere que la inserción de cualquier parte del cuerpo de los empleados, aparte de las manos y brazos, sea impedida.</li> </ul> |
| <p><b>8.2.2. Equipo de protección personal</b></p>      |    |
| <p><b>Protection de Ojos y cara</b></p>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales.</li> <li>▶ Gafas químicas.</li> <li>▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>   |
| <p><b>Protección de la piel</b></p>                     | <p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>  |
| <p><b>Protección de las manos / pies</b></p>            | <p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.</p> <p>Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p>  |

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación.

La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final.

La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Protección del cuerpo</b>   | Ver otra Protección mas abajo   |
| <b>Otro tipo de protección</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Empleados que trabajan con cancerígenos humanos comprobados deben ser provistos de, y obligados a usar, ropa limpia y protectora de cuerpo completo (blusas, overoles, o camisas de manga larga y pantalones), calzado cerrado y guantes, antes de ingresar al área regulada.</li> <li>▶ Empleados comprometidos en el manejo de operaciones que involucran cancerígenos, deben ser provistos de, y obligados a usar, respiradores de media máscara con filtros para polvos, nieblas y humos, o cartuchos purificadores de aire. Un respirador proporcionando altos niveles de protección puede ser utilizado.</li> <li>▶ Duchas de emergencia y fuentes para lavado de ojos, provistas con agua potable, deben ser ubicadas cerca, a la vista, y al mismo nivel en que la exposición directa es probable.</li> <li>▶ Antes de cada salida de un área conteniendo cancerígenos humanos comprobados, los empleados deben ser obligados a quitarse y dejar la ropa protectora y el equipamiento en el punto de salida, y en la última salida del día, colocar la ropa usada y el equipamiento en contenedores impermeables en el punto de salida, para su descontaminación o desecho. Los contenidos de tales contenedores impermeables deben ser identificados con rótulos adecuados. Para actividades de mantenimiento y descontaminación, los empleados autorizados a ingresar al área, deben ser provistos de, y obligados a usar, prendas limpias e impermeables, incluyendo guantes, botas y capuchas de suministro continuo de aire.</li> <li>▶ Antes de la remoción de la ropa protectora, el empleado debe pasar por descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y capucha.</li> </ul> |

- ▶ Mono protector/overoles/mameluco
- ▶ Delantal de P.V.C..
- ▶ Crema protectora.
- ▶ Crema de limpieza de cutis.
- ▶ Unidad de lavado de ojos.

**Material(es) recomendado (s)**

**INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES**

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa".

El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:

RWF Buffer

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

\* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

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

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

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

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

**Protección respiratoria**

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

La selección y la Clase y Tipo de respirador dependerá del nivel de contaminante en la zona de respiración, y de la naturaleza química del contaminante. Factores de Protección (definidos como la relación de contaminante fuera y dentro de la máscara) pueden también ser importantes.

| Nivel en la Zona de Respiración ppm (volumen) | Máximo Factor de Protección | Respirador de Medio Rostro | Respirador de Rostro Completo |
|---|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| 1000  | 10                          | A-AUS                      | -                             |
| 1000  | 50                          | -                          | A-AUS                         |
| 5000  | 50                          | Línea de Aire*             | -                             |
| 5000  | 100                         | -                          | A-2                           |
| 10000   | 100                         | -                          | A-3                           |
|   | 100+                        |                            | Línea de Aire**               |

\* - Flujo Continuo \*\* - Flujo Continuo o demanda de presión positiva

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

**8.2.3. Controles de exposición ambiental**

Ver sección 12

**SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas**

**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

|  |                             |   |               |
|--|-----------------------------|---|---------------|
| <b>Apariencia</b>  | No Disponible               |   |               |
| <b>Estado Físico</b>   | Líquido                     | <b>Densidad Relativa (Agua = 1)</b>               | No Disponible |
| <b>Olor</b>  | No Disponible               | <b>Coefficiente de partición n-octanol / agua</b> | No Disponible |
| <b>Umbral de olor</b>  | No Disponible               | <b>Temperatura de Autoignición (°C)</b>           | No Disponible |
| <b>pH (tal como es provisto)</b>                               | No Disponible               | <b>temperatura de descomposición</b>              | No Disponible |
| <b>Punto de fusión / punto de congelación (° C)</b>            | No Disponible               | <b>Viscosidad</b>                                 | No Disponible |
| <b>Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)</b> | No Disponible               | <b>Peso Molecular (g/mol)</b>                     | No Disponible |
| <b>Punto de Inflamación (°C)</b>                               | No Disponible               | <b>Sabor</b>                                      | No Disponible |
| <b>Velocidad de Evaporación</b>                                | No Disponible Not Available | <b>Propiedades Explosivas</b>                     | No Disponible |
| <b>Inflamabilidad</b>  | No Disponible               | <b>Propiedades Oxidantes</b>                      | No Disponible |
| <b>Límite superior de explosión (%)</b>                        | No Disponible               | <b>Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)</b>       | No Disponible |
| <b>Límite inferior de explosión (%)</b>                        | No Disponible               | <b>Componente Volatil (%vol)</b>                  | No Disponible |
| <b>Presión de Vapor</b>  | No Disponible               | <b>Grupo Gaseoso</b>                              | No Disponible |
| <b>Hidrosolubilidad</b>  | inmiscible                  | <b>pH como una solución (%)</b>                   | No Disponible |
| <b>Densidad del vapor (Aire = 1)</b>                           | No Disponible               | <b>VOC g/L</b>                                    | No Disponible |
| <b>nanoforma Solubilidad</b>                                   |                             | <b>Características nanoforma de partículas</b>    |               |
| <b>Tamaño de partícula</b>                                     |                             |   |               |

**9.2. Información adicional**

No Disponible

**SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad**

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

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

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Inhalado</b>             | <p>El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p> <p>Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.</p> <p>Los signos más comunes de sobreexposición por inhalación de etanol, en animales, incluyen ataxia, falta de coordinación y somnolencia para aquéllos que sobreviven a la narcosis. La dosis narcótica para ratas, después de 2 horas de exposición, es 19260 ppm.</p> <p>El material NO ha sido clasificado por Directivas CE u otros sistemas de clasificación como "dañino por inhalación". Esto es debido a la falta de evidencia corroborable en animales o humanos. En ausencia de dicha evidencia, se debe tener gran cuidado para asegurar que la exposición sea mantenida al mínimo y se usen las medidas de control apropiadas, en el lugar de trabajo para el control de vapores, humos y aerosoles.</p>   |
| <b>Ingestión</b>            | <p>El material NO ha sido clasificado por las Directivas de la CE u otros sistemas de clasificación como "nocivo por ingestión". Esto se debe a la falta de evidencia animal o humana que lo corrobore.</p> <p>Un número de materiales como la cianamida, cianamida de calcio, cianatos, isocianatos, isonitrilo, tiocianatos, ferricianuro y ferrocianuro, y cianoacetatos no exhiben los mismos efectos tóxicos que los cianuros y nitrilos.</p>   |
| <b>Contacto con la Piel</b> | <p>No se cree que el contacto con la piel tenga efectos dañinos para la salud (según la clasificación de las Directivas CE); el material puede no obstante producir daños a la salud luego de penetrar a través de heridas, lesiones o abrasiones.</p> <p>Existe alguna evidencia para sugerir que este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>   |
| <b>Ojo</b>                  | <p>Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.</p> <p>El contacto directo del ojo con metanol puede causar inmediata picazón y ardor con cierre reflejo del párpado y desgarro, daño transitorio del epitelio corneal e hiperemia de la conjuntiva. Una molestia parecida al de un cuerpo extraño puede persistir hasta 2 días, pero la cura generalmente es espontánea y completa.</p>  |
| <b>Crónico</b>              | <p>La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados.</p> <p>Existe suficiente evidencia para sugerir que este material causa directamente cáncer en humanos.</p> <p>Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos periodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos. Esto ha sido demostrado mediante experimentación a corto y largo plazo.</p> <p>La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.</p> <p>La exposición prolongada a etanol puede causar daño progresivo en el hígado con cicatrización. También puede agravar el daño causado por otros agentes. Grandes cantidades de etanol tomadas en el embarazo pueden resultar en el síndrome de alcohol fetal, manifestándose como retardo físico y mental, dificultades en el aprendizaje, deficiencias motoras y de lenguaje, desórdenes en el comportamiento y reducido tamaño de la cabeza. Un número pequeño de personas desarrolla reacciones alérgicas al etanol, las cuales incluyen infección ocular, inflamación de la piel, falta de aliento y sarpullido con ampollas y picazón.</p> |

11.2.1. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

| RWF Buffer               | TOXICIDAD  | IRRITACIÓN  |
|--------------------------|--|---|
|                          | No Disponible  | No Disponible   |
| etanol                   | TOXICIDAD  | IRRITACIÓN  |
|                          | Dérmico (conejo) DL50: 17100 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Eye (rabbit): 500 mg SEVERE   |
|                          | Inhalación(Mouse) LC50; 39 mg/L4h <sup>[2]</sup>   | Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate                                    |
|                          | Oral(rata) LD50; >7692 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Ojos: efecto adverso observado (irritante) <sup>[1]</sup>           |
|                          |  | Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup> |
|                          | Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate  |   |
|                          | Skin (rabbit):400 mg (open)-mild   |   |
| tiocianato-de-guanidinio | TOXICIDAD  | IRRITACIÓN  |
|                          | Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>  | Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) <sup>[1]</sup> |
|                          | Inhalación(rata) LC50; >0.853 mg/l4h <sup>[1]</sup>  |   |
|                          | Oral(rata) LD50; 474.6 mg/kg <sup>[1]</sup>  |   |
| <b>Leyenda:</b>          | 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas) |   |

|  |  |
|--|--|
| <b>ETANOL</b>                                    | El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.   |
| <b>TIOCIANATO-DE-GUANIDINIO</b>                  | El material puede ser irritante al ojo, con prolongado contacto causa inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.<br>El material puede producir irritación del tracto respiratorio y resultar en daño al riñón incluyendo función pulmonar reducida.<br>El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.                                     |
| <b>RWF Buffer &amp; TIOCIANATO-DE-GUANIDINIO</b> | Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante. |

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

**Leyenda:** ✗ - Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación  
 ✓ - Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

| RWF Buffer | PUNTO FINAL   | Duración de la prueba (hora) | especies                            | Valor         | fuelle        |
|------------|---------------|------------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|
|            | No Disponible | No Disponible                | No Disponible                       | No Disponible | No Disponible |
| etanol     | PUNTO FINAL   | Duración de la prueba (hora) | especies                            | Valor         | fuelle        |
|            | EC50(ECx)     | 96h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | <0.001mg/L    | 4             |
|            | EC50          | 72h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | 275mg/l       | 2             |
|            | LC50          | 96h                          | Pez                                 | >100mg/l      | 2             |
|            | EC50          | 48h                          | crustáceos                          | >79mg/L       | 4             |
|            | EC50          | 96h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | <0.001mg/L    | 4             |

RWF Buffer

|                          | PUNTO FINAL  | Duración de la prueba (hora) | especies                            | Valor     | fuelle |
|--------------------------|--|------------------------------|-------------------------------------|-----------|--------|
| tiocianato-de-guanidinio | EC50(ECx)  | 48h                          | crustáceos                          | 42.4mg/l  | 2      |
|                          | EC50   | 72h                          | Las algas u otras plantas acuáticas | 130mg/l   | 2      |
|                          | LC50   | 96h                          | Pez                                 | ~89.1mg/l | 2      |
|                          | EC50   | 48h                          | crustáceos                          | 42.4mg/l  | 2      |
| <b>Leyenda:</b>          | Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor |                              |                                     |           |        |

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

| Ingrediente | Persistencia                  | Persistencia: Aire            |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------|
| etanol      | BAJO (vida media = 2.17 días) | BAJO (vida media = 5.08 días) |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Ingrediente | Bioacumulación        |
|-------------|-----------------------|
| etanol      | BAJO (LogKOW = -0.31) |

12.4. Movilidad en el suelo

| Ingrediente | Movilidad      |
|-------------|----------------|
| etanol      | ALTO (KOC = 1) |

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

12.6. Propiedades de las alteraciones endocrinas

No Disponible

12.7. Otros efectos adversos

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

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

|   |               |
|---|---------------|
| Opciones de eliminación de aguas residuales | No Disponible |
|---|---------------|

**SECCIÓN 14 Información relativa al transporte**

**Etiquetas Requeridas**

|                     |    |
|---------------------|----|
| Contaminante marino | no |
|---------------------|----|

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

|  |                                   |              |
|--|-----------------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU   | No Aplicable                      |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable                      |              |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | Clase                             | No Aplicable |
|  | Riesgo Secundario                 | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje  | No Aplicable                      |              |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente                          | No Aplicable                      |              |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios              | Identificación de Riesgo (Kemler) | No Aplicable |
|  | Código de Clasificación           | No Aplicable |
|  | Etiqueta                          | No Aplicable |
|  | Provisiones Especiales            | No Aplicable |
|  | cantidad limitada                 | No Aplicable |
|  | Código de restricción del túnel   | No Aplicable |

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

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

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

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

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

|  |                          |              |
|--|--------------------------|--------------|
| 14.1. Número ONU   | No Aplicable             |              |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No Aplicable             |              |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | No Aplicable             | No Aplicable |
| 14.4. Grupo de embalaje  | No Aplicable             |              |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente                          | No Aplicable             |              |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios              | Código de Clasificación  | No Aplicable |
|  | Provisiones Especiales   | No Aplicable |
|  | Cantidad Limitada        | No Aplicable |
|  | Equipo necesario         | No Aplicable |
|  | Conos de fuego el número | No Aplicable |

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

No Aplicable

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

| Nombre del Producto      | Grupo         |
|--------------------------|---------------|
| etanol                   | No Disponible |
| tiocianato-de-guanidinio | No Disponible |

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

| Nombre del Producto      | Tipo de barco |
|--------------------------|---------------|
| etanol                   | No Disponible |
| tiocianato-de-guanidinio | No Disponible |

**SECCIÓN 15 Información reglamentaria**

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

**etanol se encuentra en las siguientes listas regulatorias**

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

Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI  
 Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

**tiocianato-de-guanidinio se encuentra en las siguientes listas regulatorias**

Inventario de Europa CE  
 Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI

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

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

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

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

**ECHA RESUMEN**

| Ingrediente | Número CAS | No índice    | ECHA Dossier          |
|-------------|------------|--------------|-----------------------|
| etanol      | 64-17-5    | 603-002-00-5 | 01-2119457610-43-XXXX |

| Armonización (C & L Inventario) | Clase de peligro y Categoría (s)  | Pictogramas Señal Código (s) de palabra                          | Código de Riesgo declaración(s)  |
|---------------------------------|---|--|--|
| 1                               | Flam. Liq. 2  | GHS02; Dgr   | H225   |
| 2                               | Flam. Liq. 2; Resp. STOT SE 3; STOT RE 1; Narc. STOT SE 3; Muta. 1B; Repr. 1A; Carc. 1A; Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Aquatic Acute 1; Aerosol 1; Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; STOT SE 1; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1 | GHS02; Dgr; GHS07; GHS08; GHS01; Wng; GHS09; GHS05; GHS03; GHS06 | H225; H411; H335; H304; H336; H372; H315; H340; H360; H350; H318; H220; H301; H311; H331; H370; H317 |

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

| Ingrediente              | Número CAS | No índice    | ECHA Dossier          |
|--------------------------|------------|--------------|-----------------------|
| tiocianato-de-guanidinio | 593-84-0   | 615-004-00-3 | 01-2120735072-65-XXXX |

| Armonización (C & L Inventario) | Clase de peligro y Categoría (s)                            | Pictogramas Señal Código (s) de palabra | Código de Riesgo declaración(s) |
|---------------------------------|---|---|---------------------------------|
| 1                               | Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Aquatic Chronic 3 | GHS07; Wng                              | H302; H312; H332; H412          |

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

## RWF Buffer

| Armonización (C & L Inventario) | Clase de peligro y Categoría (s)   | Pictogramas Señal Código (s) de palabra | Código de Riesgo declaración(s)                |
|---------------------------------|--|---|--|
| 2                               | Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3; Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; Aquatic Acute 3; Skin Corr. 1B; Resp. STOT SE 3 | GHS05; GHS07; Dgr; Wng; GHS06; GHS08    | H312; H412; H301; H331; H402; H318; H314; H335 |

Armonización Código 1 = La clasificación más prevalente. Armonización Código 2 = La clasificación más severa.

## el estado del inventario nacional

| Inventario de Productos Químicos                 | Estado   |
|--|--|
| Australia - AIIC / Australia no industriales Uso | Sí   |
| Canadá - DSL                                     | Sí   |
| Canadá - NDSL                                    | No (etanol; tiocianato-de-guanidinio)  |
| China - IECSC                                    | Sí   |
| Europa - EINEC / ELINCS / NLP                    | Sí   |
| Japón - ENCS                                     | No (tiocianato-de-guanidinio)  |
| Corea - KECI                                     | No (tiocianato-de-guanidinio)  |
| Nueva Zelanda - NZIoC                            | Sí   |
| Filipinas - PICCS                                | Sí   |
| EE.UU. - TSCA                                    | Sí   |
| Taiwán - TCSI                                    | Sí   |
| Mexico - INSQ                                    | No (tiocianato-de-guanidinio)  |
| Vietnam - NCI                                    | Sí   |
| Rusia - FBEPH                                    | Sí   |
| <b>Legenda:</b>                                  | Sí = Todos los ingredientes están en el inventario<br>No = Uno o más de los ingredientes enumerados CAS no están en el inventario y no están exentos de la lista (ver ingredientes específicos entre paréntesis) |

## SECCIÓN 16 Otra información

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| <b>Fecha de revisión</b> | 04/20/2021 |
| <b>Fecha inicial</b>     | 03/02/2021 |

## Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

|             |  |
|-------------|--|
| <b>H220</b> | Gas extremadamente inflamable.   |
| <b>H225</b> | Líquido y vapores muy inflamables.   |
| <b>H301</b> | Tóxico en caso de ingestión.   |
| <b>H302</b> | Nocivo en caso de ingestión.   |
| <b>H304</b> | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| <b>H311</b> | Tóxico en contacto con la piel.  |
| <b>H312</b> | Nocivo en contacto con la piel.  |
| <b>H314</b> | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.               |
| <b>H315</b> | Provoca irritación cutánea.  |
| <b>H317</b> | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                               |
| <b>H318</b> | Provoca lesiones oculares graves.  |
| <b>H331</b> | Tóxico en caso de inhalación.  |
| <b>H332</b> | Nocivo en caso de inhalación.  |
| <b>H335</b> | Puede irritar las vías respiratorias.  |
| <b>H336</b> | Puede provocar somnolencia o vértigo.  |
| <b>H340</b> | Puede provocar defectos genéticos.   |
| <b>H350</b> | Puede provocar cáncer.   |
| <b>H360</b> | Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.                                |
| <b>H370</b> | Provoca daños en los órganos.  |
| <b>H372</b> | Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.        |
| <b>H402</b> | Nocivo para los organismos acuáticos   |
| <b>H411</b> | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.           |
| <b>H412</b> | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.           |

## Resumen de la versión de SDS

| Versión | Fecha de Actualización | Secciones actualizadas      |
|---------|------------------------|-----------------------------|
| 1.6.1.1 | 04/19/2021             | Bombero (fuego / explosión) |
| 1.6.3.1 | 04/22/2021             | Cambio en el Reglamento     |
| 1.6.4.1 | 04/29/2021             | Cambio en el Reglamento     |

**RWF Buffer**

| Versión  | Fecha de Actualización | Secciones actualizadas  |
|----------|------------------------|-------------------------|
| 1.6.5.1  | 05/10/2021             | Cambio en el Reglamento |
| 1.6.6.1  | 05/13/2021             | Cambio en el Reglamento |
| 1.6.7.1  | 05/17/2021             | Cambio en el Reglamento |
| 1.6.8.1  | 05/20/2021             | Cambio en el Reglamento |
| 1.6.9.1  | 05/24/2021             | Cambio en el Reglamento |
| 1.6.10.1 | 05/27/2021             | Cambio en el Reglamento |
| 1.6.10.2 | 05/30/2021             | Cambio en la plantilla  |

**Otros datos**

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

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

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

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

**Definiciones y Abreviaciones**

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

Creado por AuthorITe, un producto Chemwatch.