

IRD Buffer

Omega Bio-tek

Versión No: 3.10

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

Código Alerta de Riesgo: 3

Fecha de Edición: 19/07/2023

Fecha de Impresión: 13/05/2024

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	IRD 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	Uso en laboratorio.
--	---------------------

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

Nombre del Proveedor :	Omega Bio-tek	Omega Bio-tek
Dirección	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States	Siriusdreef, Transpolis Park 17-27 2131 Netherlands
Teléfono	+1 770 931 8400	+31 20 809 3697
Fax	No Disponible	No Disponible
Sitio web	www.omegabiotek.com	https://www.omegabiotek.com/
Email	info@omegabiotek.com	info@omegabiotek.com

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	CHEMTREC
Teléfono de urgencias	North America: +1 800 424 9300
Otros números telefónicos de emergencia	Outside North America: +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]	H302 - Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H315 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H318 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, H411 - Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

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

Palabra Señal	Peligro
Indicación de peligro (s)	
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración/es Suplementaria(s)
No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevencion

P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P264	Lavarse todo cuerpo externo expuesto concienzudamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.

Consejos de prudencia: Respuesta

P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primer ayudante
P391	Recoger el vertido.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primeros auxilios si la persona se encuentra mal.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabon
P330	Enjuagarse la boca.
P332+P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Consejos de prudencia: Almacenamiento
No Aplicable

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto autorizado de recoleccion de residuos especiales o peligrosos conforme a la reglamentacion local.
------	---

El material contiene Cloruro de guanidinio; clorhi- drato de guanidina, Nonionic detergent.

2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede posiblemente afectar la fertilidad*.

REACH - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias extremadamente preocupantes (SEP) en la fecha de impresión SDS.

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

3.1.Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2.Mezclas

1. Número CAS 2.No CE 3.No Índice 4.No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas	SCL / Factor-M	Características nanoforma de partículas
1. 50-01-1 2.200-002-3 3.607-148-00-0 4.No Disponible	50-75	Cloruro de guanidinio; clorhi- drato de guanidina	Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H302, H315, H319 ^[2]	No Disponible Factor M agudo: No Disponible Factor M crónico: No Disponible	No Disponible
1. No Disponible 2.No Disponible 3.No Disponible 4.No Disponible	20-35	Nonionic detergent	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2; H315, H318, H411, EUH066 ^[1]	No Disponible Factor M agudo: No Disponible Factor M crónico: No Disponible	No Disponible
Legenda: 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

Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>Si este producto entra en contacto con la piel o el cabello:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar el cuerpo y la ropa con grandes cantidades de agua, utilizando ducha de seguridad si está disponible. ▶ Remover rápidamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar piel y cabello con agua corriente. Continúe el lavado con agua durante el tiempo aconsejado por el Centro de Información sobre Venenos. ▶ Transportar al hospital o a un médico.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración 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. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Por consejo, contacte a un Centro de Información sobre Venenos, o a un médico inmediatamente. ▶ Probablemente sea necesario un urgente tratamiento hospitalario. ▶ Si es ingerido, NO inducir al vómito. ▶ Si ocurre vómito, reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. ▶ Observar al paciente cuidadosamente. ▶ Nunca dar líquido a una persona con signos de adormecimiento o con estado consciente reducido. ▶ Dar agua para enjuagar la boca, luego proveer líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. ▶ Transportar al hospital o doctor sin demora.

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

Como en todos los casos de sospecha de intoxicación, siga los ABCDE de la medicina de emergencia (vías respiratorias, respiración, circulación, discapacidad, exposición), luego los ABCDE de toxicología (antídotos, básicos, cambio de absorción, cambio de distribución, cambio de eliminación).

Para venenos (donde no existe un régimen de tratamiento específico):

para venenos (donde un régimen de tratamiento está ausente):

TRATAMIENTO BÁSICO

- ▶ Establecer una vía aérea evidente con succión de ser necesario.
- ▶ Observar por signos de insuficiencia respiratoria y ventilación asistida si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno por máscara respiratoria sin retorno de 10 a 15 l/min.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por edema pulmonar.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por shock.
- ▶ Anticipar convulsiones.
- ▶ **NO usar eméticos.** Donde se sospeche ingestión enjuagar la boca y dar hasta 200 ml de agua (5 ml/kg recomendados) para dilución donde el paciente pueda tragar, tenga un reflejo gagal fuerte y no babee incontroladamente.

TRATAMIENTO AVANZADO

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal para control de vías aéreas en pacientes inconcientes o donde haya ocurrido paro respiratorio.
- ▶ Ventilación con presión positiva usando una máscara de válvula de bolsa puede ser de utilidad.
- ▶ Monitorear y tratar, cuando sea necesario, por arritmias.
- ▶ Iniciar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia usar solución de Ringers. Sobrecarga de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Terapia con drogas debe ser considerada para edema pulmonar.
- ▶ Hipotensión con signo de hipovolemia requiere cuidadosa administración de fluidos. Sobrecarga de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Tratar las convulsiones con diazepam.
- ▶ Hidrocloruro de proparacaína debe ser utilizado para asistir la irrigación ocular.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Tratar sintomáticamente.

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

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

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none">▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.▶ Utilizar equipo de protección personal para todo el cuerpo incluyendo mascarillas respiratorias.▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.▶ Evitar agregar agua a piscinas de líquidos.▶ No aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes.▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido.▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego.
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none">▶ Combustible.▶ Riesgo bajo de fuego cuando es expuesto al calor o llama.▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO).▶ Puede emitir humo perjudicial.Las nieblas que contengan materiales combustibles pueden ser explosivas. <p>Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO2) cloruro de hidrógeno fosgeno óxidos de nitrógeno (NOx) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Puede emitir humos venenosos. Puede emitir humos corrosivos.</p>

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

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

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<p>Resbaladizo cuando se derramó.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Remover todas las fuentes de ignición.▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente.▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel.▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección.▶ Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita.▶ Limpiar.▶ Colocar en un contenedor apropiadamente sellado para su disposición.
Derrames Mayores	<p>Resbaladizo cuando se derramó. Riesgo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro.▶ Utilizar aparatos de respiración y guantes protectores.▶ Evitar, por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.▶ No fumar, luces expuestas o fuentes de ignición.▶ Incrementar ventilación.▶ Parar el derrame si es seguro hacerlo.▶ Contener el derrame con arena, tierra, o vermiculita.▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores sellados para su reciclaje.▶ Absorber el producto remanente con arena, tierra o vermiculita.▶ Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.▶ Lavar el área y evitar que el agua ingrese a alcantarillas.▶ Si ocurre contaminación de drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

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

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none">▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de exposición.▶ Utilizar en un área bien ventilada.▶ Evitar la concentración en huecos.▶ NO ingresar a espacios cerrados hasta que la atmósfera haya sido revisada.▶ Evitar fumar, luces expuestas o fuentes de ignición.▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles.▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar.▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso.▶ Evitar el daño físico a los envases.▶ Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular.▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización
------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras. <p>NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.</p>
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	<ul style="list-style-type: none"> Almacenar en contenedores originales. Mantener los contenedores seguramente sellados. No humos, luces descubiertas o fuentes de ignición. Almacenar en un área fría, seca, bien ventilada. Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de sustancias alimenticias. Proteger los contenedores contra daños físicos y controlar regularmente por pérdidas. Observar las recomendaciones del fabricante sobre almacenaje y manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<p>El recipiente de vidrio es adecuado para cantidades de laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones.
Incompatibilidad de Almacenado	<ul style="list-style-type: none"> Evitar la reacción con agentes oxidantes
Categorías de peligro de conformidad con el Reglamento (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)	E2: Peligrosa para el medio ambiente acuático en la categoría Crónica 2
Cantidades umbral (en toneladas) de las sustancias peligrosas a que se hace referencia en el artículo 3, apartado 10, a efectos de aplicación de los	E2 Requisitos de nivel inferior/superior: 200/500

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Ingrediente	DNELs Exposición de los trabajadores del patrón	PNECs compartimiento
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	<p>dérmico 1 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica)</p> <p>inhalación 3.5 mg/m³ (Sistémica, crónica)</p> <p>inhalación 10.5 mg/m³ (Sistémica, aguda)</p> <p>dérmico 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</p> <p>inhalación 0.87 mg/m³ (Sistémica, crónica) *</p> <p>oral 0.5 mg/kg bw/day (Sistémica, crónica) *</p>	No Disponible

* Los valores para la población general

Limites de Exposicion Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

No Aplicable

Límites de emergencia

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	1.4 mg/m3	16 mg/m3	94 mg/m3



Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	No Disponible	No Disponible

Bandas de Exposición Ocupacional

Ingrediente	Exposición Ocupacional tramo de calificación	Banda Límite de Exposición Ocupacional
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	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

<div>8.2.1. Controles técnicos apropiados</div>	<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.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>Ventilación de extracción es requerida en los puntos de generación de polvo, humo o vapor. Ventiladores HEPA de extracción local deben ser considerados en los puntos de generación de polvo, humos o vapores.</p> <p>Barrera de protección o gabinetes de flujo laminar deben ser considerados para el manipuleo a escala de laboratorio.</p> <p>La necesidad de protección respiratoria debe también ser evaluada donde se prevé exposición incidental o accidental. Dependiendo de los niveles de contaminación, deben evaluarse PAPR, dispositivos purificadores de aire de máscara completa con filtros P2 o P3 o respiradores proveedores de aire.</p> <p>Campanas de humo y otros dispositivos de 'cara libre' son aceptables cuando las velocidades en la cara son de por lo menos 1 m/s (200 feet/minute). Divisiones, barreras, y otras tecnologías son requeridas para prevenir la migración del material a áreas no controladas. Para emergencias no rutinarias, son necesarias la extracción local y general. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo, poseen variables velocidades de 'escape', las que a su vez, determinan las 'velocidades de captura' del aire fresco requerido para remover efectivamente el contaminante.</p> <table><tr><td>Tipo de Contaminante:</td><td>Velocidad del Aire:</td></tr><tr><td>solvente, vapores, etc. evaporando desde un tanque (en aire calmo)</td><td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</td></tr><tr><td>aerosoles, humos provenientes de operaciones de vaciado, llenado intermitente de contenedores, transportadores de baja velocidad (liberados a baja velocidad en zona de activa generación)</td><td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td></tr><tr><td>spray directo, llenado de tambor, cargando transportador, triturador de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</td><td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td></tr></table> <p>Dentro de cada rango, el valor apropiado depende de:</p> <table><tr><td>Límite inferior del rango</td><td>Límite superior del rango</td></tr><tr><td>1: Corrientes del aire ambiente mínimas o favorables para la captura</td><td>1: Corrientes del aire ambiente desordenadas</td></tr><tr><td>2: Contaminantes de baja toxicidad o de bajo valor solamente.</td><td>2: Contaminantes de alta toxicidad</td></tr><tr><td>3: Intermitente, baja producción.</td><td>3: Alta producción, uso pesado</td></tr><tr><td>4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento</td><td>4: Campana pequeña-sólo control local</td></tr></table> <p>La simple teoría muestra que la velocidad del aire disminuye rápidamente con el aumento de la distancia a la abertura de un simple tubo de extracción. La velocidad generalmente disminuye con el cuadrado de la distancia al punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debe ser ajustada de acuerdo con la distancia a la fuente contaminante. La velocidad del aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2.5 m/s (200-500 f/min.) para extracción de gases descargados a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, que disminuyen el rendimiento del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por 10 o más, cuando los sistemas de extracción son instalados o usados.</p>	Tipo de Contaminante:	Velocidad del Aire:	solvente, vapores, etc. evaporando desde un tanque (en aire calmo)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)	aerosoles, humos provenientes de operaciones de vaciado, llenado intermitente de contenedores, transportadores de baja velocidad (liberados a baja velocidad en zona de activa generación)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	spray directo, llenado de tambor, cargando transportador, triturador de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	Límite inferior del rango	Límite superior del rango	1: Corrientes del aire ambiente mínimas o favorables para la captura	1: Corrientes del aire ambiente desordenadas	2: Contaminantes de baja toxicidad o de bajo valor solamente.	2: Contaminantes de alta toxicidad	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado	4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento	4: Campana pequeña-sólo control local
Tipo de Contaminante:	Velocidad del Aire:																		
solvente, vapores, etc. evaporando desde un tanque (en aire calmo)	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)																		
aerosoles, humos provenientes de operaciones de vaciado, llenado intermitente de contenedores, transportadores de baja velocidad (liberados a baja velocidad en zona de activa generación)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)																		
spray directo, llenado de tambor, cargando transportador, triturador de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)																		
Límite inferior del rango	Límite superior del rango																		
1: Corrientes del aire ambiente mínimas o favorables para la captura	1: Corrientes del aire ambiente desordenadas																		
2: Contaminantes de baja toxicidad o de bajo valor solamente.	2: Contaminantes de alta toxicidad																		
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado																		
4: Campana grande o gran masa de aire en movimiento	4: Campana pequeña-sólo control local																		
<div>8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal</div>	<div></div>																		
<div>Protection de Ojos y cara</div>	<p>Cuando se manejan muy pequeñas cantidades del material, puede no ser requerida la protección ocular.</p> <p>Para laboratorio, manejo en gran escala o volumen, o cuando ocurre exposición regular en un sitio ocupacional:</p> <ul style="list-style-type: none">Guantes químicos. [AS/NZS 1337.1, EN166 o equivalente nacional]Máscara facial. Máscara de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca para una protección ocular primaria.Las lentes de contacto pueden poseer un riesgo especial; lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Un documento de seguridad escrito, describiendo el uso de lentes o sus restricciones, debe ser creado para cada lugar de trabajo o tarea. El mismo debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para la clase de productos químicos en uso, y una descripción de la experiencia sobre los daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en su remoción, y el equipamiento adecuado debe estar rápidamente disponible. En el caso de exposición química, comienza la irritación ocular inmediatamente, y remueva las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser removidas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación ocular - las lentes deben ser removidas en un ambiente limpio sólo después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]																		
<div>Protección de la piel</div>	<p>Ver Protección de las manos mas abajo</p>																		
<div>Protección de las manos / pies</div>	<p>Al manipular líquidos corrosivos, utilizar pantalones o Mono protector/overoles/mameluco afuera de las botas para evitar que derrames ingresen a las botas.</p> <p>La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación.</p> <p>La penetración exacta de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes y tenerse en cuenta al tomar una decisión final.</p> <p>La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p> <p>La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen:</p>																		

	<div><div><div><div>· Frecuencia y duración del contacto,</div><div>· Resistencia química del material del guante,</div><div>· Espesor del guante y</div><div>· destreza</div></div></div><p>Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional).</p><div><div>· 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.</div><div>· 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.</div><div>· 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.</div><div>· Los guantes contaminados deben ser reemplazados.</div></div><p>Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como:</p><div><div>· Excelente cuando avance el tiempo> 480 min</div><div>· Buena cuando avance el tiempo> 20 min</div><div>· Fair cuando el tiempo de avance <20 min</div><div>· Pobre cuando se degrada material de los guantes</div></div><p>Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan.</p><p>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.</p><p>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.</p><p>Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo:</p><div><div>· 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.</div><div>· 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</div></div><p>Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p><div><div>▶ Guantes de goma (nitrilo o baja-proteína, látex libre de polvo). Empleados alérgicos a guantes de látex deberían usar preferentemente guantes de nitrilo.</div><div>▶ Guantes de PVC</div><div>▶ Zapatos protectores</div><div>▶ Protección para la cabeza</div></div></div>
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	<div><div>▶ Overoles abotonados en el cuello y en los puños.</div><div>▶ Overoles impermeables descartables.</div><div>▶ Unidad de lavado de ojos.</div><div>▶ Asegurar que hay un rápido acceso a una ducha de emergencia.</div><div>▶ Para Emergencias: Traje de vinilo</div></div>

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 medioambiental

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)	No Disponible
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Disponible	Temperatura de descomposición (°C)	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	No Disponible	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Disponible	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor (kPa)	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	Inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1)	No Disponible	COV g/L	No Disponible
nanoforma Solubilidad	No Disponible	Características nanoforma de partículas	No Disponible
Tamaño de partícula	No Disponible		

9.2. Otros datos

No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

10.1.Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Presencia de materiales incompatibles. ▸ El producto es considerado estable. ▸ No ocurrirá polimerización peligrosa.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2

10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 Información toxicológica

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

Inhalado	El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.
Ingestión	La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo. El material puede producir quemaduras químicas dentro de la cavidad bucal y el tracto gastrointestinal siguiendo a la ingestión. Los surfactantes no-iónicos pueden producir irritación localizada de los recubrimientos orales o gastrointestinales e inducir al vómito y diarrea moderada.
Contacto con la Piel	El contacto de la piel con el material puede producir efectos tóxicos, efectos sistémicos pueden resultar después de la absorción. El material puede producir quemaduras químicas luego del contacto directo con la piel. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente. El material puede causar inflamación moderada en la piel, ya sea después de contacto directo o después de un tiempo pasado el contacto. La repetida exposición puede causar dermatitis de contacto, la cual es caracterizada por enrojecimiento, hinchazón y ampollamiento.
Ojo	El material puede producir quemaduras químicas al ojo luego de contacto directo. Los vapores o nieblas pueden ser extremadamente irritantes. Cuando se aplica en los ojos de los animales, el material produce lesiones oculares graves que están presentes veinticuatro horas o más después de la instilación. Los surfactantes no iónicos pueden causar entumecimiento de la córnea, lo cual enmascara un malestar normalmente causada por otros agentes y conlleva a energía corneal. Dependiendo de la duración del contacto, la naturaleza y concentración del surfactante, la irritación varía.
Crónico	La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Pueden sobrevenir, irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial. Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis. La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. Exposición a alquil fenoles está asociada con disminución de esperma y fertilidad en hombres.

IRD Buffer	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 81.4 mg - moderate
	Inhalación(rata) LC50; >0.853 mg/14h ^[1]	Skin (rabbit): 500 mg/24h-SEVERE
	Oral(rata) LD50; 474.6 mg/kg ^[1]	

Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

IRD Buffer	<p>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.</p> <p>Tanto ensayos de laboratorio como en animales han mostrado que no hay evidencia de que los alcohol etoxilatos (AEs) causen daño genético, mutaciones o cáncer. No fueron observados efectos reproductivos o relativos al desarrollo. Ensayos en animales mostraron que a niveles mayores a 100mg/kg, los efectos fueron limitados a cambios en los pesos de los órganos, sin cambios patológicos, excepto para hipertrofia del hígado. AEs no son sensibilizadores de contacto. Puro AE son irritantes a los ojos y a la piel. La potencial irritación de soluciones acuosas de AEs depende de la concentración. Aerosoles limpiadores y detergente en polvo para lavarropas, descargan muy poco AE al aire, lo cual es improbable que cause irritación al tracto respiratorio. En resumen, la evaluación del riesgo de la salud humana, ha demostrado que el uso de AE en lavarropas domésticos y detergentes de limpieza, es seguro y no causa preocupación en relación con el uso por el consumidor.</p> <p>Por alto punto de ebullición éteres de etileno glicol (típicamente triethylene- y tetraetilenglicol éteres): la absorción de la piel: los datos de absorción de la piel disponibles para trietilenglicol éter (TGBE), trietilenglicol metil éter (TGME), y trietilenglicol éter de glicol de etileno (TGEE) sugieren que la velocidad de absorción en la piel de estos tres éteres de glicol es de 22 a 34 microgramos / cm2 / hr, con el éter de metilo que tiene la más alta constante de permeación y el éter de butilo que tiene el más bajo. Las tasas de absorción de TGBE, TGEE y TGME son al menos 100 veces menor que EGME, EGEE, y EGBE, sus homólogos de éter de glicol monoalquilo de etileno, que tienen tasas de absorción que van desde 214 a 2890 microgramos / cm2 / hr. Por lo tanto, un incremento en cualquiera de la longitud de cadena</p>
------------	--

del sustituyente alquilo o el número de restos de etilenglicol parece conducir a una tasa de absorción percutánea disminuyó. Sin embargo, puesto que la relación del cambio en los valores de la etilenglicol a la serie de dietilenglicol es mayor que la del dietilenglicol para trietilenglicol serie, el efecto de la longitud de la cadena y el número de restos de etilenglicol en disminuye de absorción con un mayor número de restos de etilenglicol. Por lo tanto, aunque metil tetraetilenglicol; éter (TetraME) y tetraetilenglicol butilo se espera éter (TetraBE) a ser menos permeable a la piel que TGME y TGBE, las diferencias en la permeación entre estas moléculas pueden solamente ser ligero. Metabolismo: La principal vía metabólica para el metabolismo de monoalquil éteres de etileno glicol (EGME, EGEE, y EGBE) es la oxidación a través de alcohol deshidrogenasas y el aldehído (ALD / ADH) que conduce a la formación de un ácidos alcoxi. ácidos alcoxi son los metabolitos solamente toxicológicamente significativos de éteres de glicol que se han detectado in vivo. El metabolito principal de TGME se cree que es 2- [2- (2-metoxietoxi) etoxi] acético. Aunque etilenglicol, un conocido agente tóxico riñón, ha sido identificado como una impureza o un metabolito menor de éteres de glicol en estudios con animales, no parece contribuir a la toxicidad de los éteres de glicol. Los metabolitos de miembros de la categoría no es probable que ser metabolizado a cualquier gran medida a las moléculas tóxicas tales como el etilenglicol o los ácidos mono alcoxi porque descomposición metabólica de los enlaces de éter también tiene que ocurrir Toxicidad aguda: miembros Categoría generalmente muestran baja toxicidad aguda por vía oral, inhalación y rutas dérmicas de la exposición. Los signos de toxicidad en los animales que recibieron dosis orales letales de TGBE incluyen pérdida de enderezamiento tono reflejo y flácida del músculo, coma, y la respiración pesada. Animales administradas dosis orales letales de TGEE exhibieron letargo, ataxia, sangre en el área urogenital y piloerección antes de la muerte. Irritación: Los datos indican que los éteres de glicol pueden causar irritación leve a moderada de la piel. TGEE y TGBE son muy irritantes para los ojos. Otros miembros de la categoría muestran baja irritación ocular. Toxicidad por dosis repetida: Los resultados de estos estudios sugieren que la exposición repetida a moderado a altas dosis de glicol éteres de esta categoría se requiere para producir toxicidad sistémica En un estudio dérmico de 21 días, TGME, TGEE, y TGBE se administraron a conejos a 1000 mg / kg / día. Se observaron eritema y edema. Además, se observó degeneración testicular (anotado como rastro de la gravedad) en un conejo dado TGEE y un conejo dado TGME. efectos testiculares incluyen células gigantes spermatid, hypospermatogenesis tubular focal, y el aumento de vacuolización citoplásmica. Debido a una alta incidencia de cambios espontáneos similares en conejos blancos de Nueva Zelanda normales, los efectos testiculares se consideraron no estar relacionado con el tratamiento. Por lo tanto, se establecieron los NOAEL para TGME, TGEE y TGBE a 1000 mg / kg / día. Se consideraron las conclusiones de este informe sin complicaciones. Un estudio dérmica 2 semanas se llevó a cabo en ratas administradas TGME a dosis de 1,000, 2,500, y 4,000 mg / kg / día. En este estudio, significativamente-aumento de las células rojas de la sangre a 4.000 mg / kg / día y de manera significativa el aumento de las concentraciones de urea-en la orina a 2.500 mg / kg / día se observó. Algunas de las ratas que recibieron 2.500 o 4.000 mg / kg / día tenían acuosos contenido cecal y / o sangre hemolizada en el estómago Estas observaciones patológicas brutos no se asociaron con cualquier anomalía histológicos en estos tejidos o alteraciones en los parámetros químicos hematológicos y clínicos. Unos pocos machos y hembras tratadas con 1.000 o 2.500 mg / kg / día tuvieron unos costras pequeñas o costras en el sitio de prueba. Estas alteraciones fueron leves en grado y no afectan negativamente a las ratas En un estudio de agua potable de 13 semanas, TGME se administró a ratas a dosis de 400, 1.200 y 4.000 mg / kg / día. Se observaron cambios estadísticamente significativos en el peso relativo del hígado a 1200 mg / kg / día y superiores. efectos histopatológicos incluyen vacuolización citoplásmica hepatocelular (mínima a leve en la mayoría de los animales) y la hipertrofia (mínima a leve) en los hombres en todas las dosis y la hipertrofia hepatocelular (mínima a leve) en las hembras de dosis altas. Estos efectos fueron estadísticamente significativos a 4000 mg / kg / día. Cholangiofibrosis se observó en 7/15 machos de alta dosis; este efecto se observó en un pequeño número de los conductos biliares y era de gravedad leve. Significativa, se observó una pequeña disminución en la actividad total de motor sesión de pruebas en los animales de alta dosis, pero no se observaron otros efectos neurológicos. Los cambios en la actividad motora eran secundarias a la toxicidad sistémica Se han realizado estudios de mutagenicidad por varios miembros de la categoría: mutagenicidad. All in vitro y en estudios in vivo fueron negativos a concentraciones de hasta 5.000 microgramos / placa y 5000 mg / kg, respectivamente, indicando que los miembros de la categoría no son genotóxicos a las concentraciones utilizadas en estos estudios. Los resultados uniformemente negativos de diversos estudios de mutagenicidad realizados en miembros de la categoría disminuir la preocupación en cuanto a carcinogenicidad. Toxicidad para la reproducción: Aunque no se han realizado estudios de apareamiento, ya sea con los miembros de la categoría o sustitutos, varios de los ensayos de toxicidad de dosis repetidas con los sustitutos han incluido el examen de los órganos reproductivos. Un éter de glicol de peso molecular más bajo, éter de etileno glicol metil (EGME), se ha demostrado que es un tóxico testicular. Además, los resultados de las pruebas de toxicidad a dosis repetidas con TGME muestran claramente toxicidad testicular a una dosis oral de 4.000 mg / kg / día cuatro veces mayor que la dosis límite de 1000 mg / kg / día recomendada para los estudios de dosis de repetición. Cabe señalar que TGME es 350 veces menos potente para efectos testiculares que EGME. TGBE no está asociado con toxicidad testicular, TetraME no es probable que se metaboliza por cualquier gran medida a 2-MAA (el metabolito tóxico de EGME), y una mezcla que contiene éteres de glicol predominantemente metilados en el rango C5-C11 no produce toxicidad testicular (incluso cuando se administra por vía intravenosa a 1000 mg / kg / día). toxicidad para el desarrollo: La mayor parte de la evidencia muestra que los efectos sobre el feto no se observan en los tratamientos con. 1000 mg / kg / día durante la gestación. En 1250 a 1650 mg / kg / día TGME (en la rata) y 1,500 mg / kg / día (en el conejo), los efectos en el desarrollo observada incluyen variantes esqueléticos y disminución de la ganancia de peso corporal.

CLORURO DE GUANIDINIO; CLORHI- DRATO DE GUANIDINA	El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. El material puede causar irritación severa 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.		
	toxicidad aguda	✓	Carcinogenicidad
	Irritación de la piel / Corrosión	✓	reproductivo
	Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única
	Sensibilización respiratoria o cutánea	✗	STOT - exposiciones repetidas
	Mutación	✗	peligro de aspiración

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

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Muchas sustancias químicas pueden imitar o interferir con las hormonas del cuerpo, conocidas como sistema endocrino. Los disruptores endocrinos son sustancias químicas que pueden interferir con los sistemas endocrinos (u hormonales). Los alteradores endocrinos interfieren en la síntesis, la secreción, el transporte, la unión, la acción o la eliminación de las hormonas naturales del organismo. Cualquier sistema del cuerpo controlado por las hormonas puede ser descarrilado por los disruptores hormonales. En concreto, los disruptores endocrinos pueden estar asociados con el desarrollo de problemas de aprendizaje, deformaciones del cuerpo diversos cánceres y problemas de desarrollo sexual. Las sustancias químicas disruptoras endocrinas causan efectos adversos en los animales. Pero la información científica que existe sobre los posibles problemas de salud en los seres humanos es limitada. Dado que las personas suelen estar expuestas a múltiples disruptores endocrinos al mismo tiempo, resulta difícil evaluar los efectos sobre la salud pública.

11.2.2. Otros datos

Consulte La Sección 11.1

SECCIÓN 12 Información ecológica

12.1. Toxicidad

IRD Buffer	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	NOEC(ECx)	504h	crustáceos	2.9mg/l	2
	EC50	72h	Las algas u otras plantas acuáticas	11.8mg/l	2
	EC50	48h	crustáceos	70.2mg/l	2
	LC50	96h	Pez	690mg/l	2

Legenda: *Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Informacion ecotoxicologica - Toxicidad acuatica 4. Base de datos de ecotoxicologia de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuatica 5. Datos de evaluacion del riesgo acuatico del ECETOC 6. NITE (Japon) - Datos de bioconcentracion 7. METI (Japon) - Datos de bioconcentracion 8. Datos de vendedor*

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

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

La toxicidad ambiental es una función del coeficiente de partición del n-octanol/agua (log Pow, log Kow). Fenoles con log Pow >7.4 se espera que exhiban baja toxicidad en organismos acuáticos. Sin embargo, la toxicidad de los fenoles con un log Pow más bajo es variable, variando desde baja toxicidad (valores de LC50 >100 mg/l) a altamente tóxico (valores de LC50 <1 mg/l) dependiente del log Pow, peso molecular y sustituciones del anillo aromático. Los dinitrofenoles son más tóxicos que las predicciones estimadas por QSAR. Información de riesgo para estos grupos no está generalmente disponible.

Los etoxilatos de alcohol son generalmente biodegradables y no persisten por un período sustancial en el ambiente. La contaminación de aguas naturales, sin embargo debe ser evitada. Como grupo, estos materiales son tóxicos para el pescado con LC50s entre 1-6 mg/l.

Coefficientes de partición Octanol/agua no pueden ser fácilmente determinados para surfactantes porque una parte de la molécula es hidrofílica y la otra parte hidrofóbica. Consecuentemente tienden a acumularse en la interfase y no son extraídas en una u otra de las fases líquidas. Como resultado los surfactantes se espera que se transfieran lentamente, por ejemplo del agua a la carne del pescado. Durante este proceso, los surfactantes fácilmente biodegradables se espera que se metabolicen rápidamente durante el proceso de bioacumulación. Esto fue remarcado por el Grupo de Expertos OECD declarando que los productos químicos no deben ser considerados de mostrar potencial bioacumulación si son fácilmente biodegradables.

Varios surfactantes aniónico y noiónicos han sido investigados para evaluar su potencial de bioconcentrarse en peces. Valores BCF (BCF - factor de bioconcentración) en un rango desde 1 a 350 fueron encontrados. Estos son en todos estos estudios, se encontró que metabolismo oxidativo sustancial resultó en mayor radioactividad en la bilis. Esto indica transformación del hígado de compuesto original y excreción biliar de los compuestos metabolizados, de manera que la bioconcentración 'real' es exagerada. Luego de la corrección puede esperarse que los valores padres BCF 'reales' sean de un orden de magnitud menor que los indicados anteriormente, por ejemplo BCF 'real' es

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Disponible	No Disponible	No Disponible
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

Cumplimento del Criterio PBT?	no
vPvB	no

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Las pruebas que relacionan los efectos adversos con los disruptores endocrinos son más convincentes en el medio ambiente que en los seres humanos. Los disruptores endocrinos alteran profundamente la fisiología reproductiva de los ecosistemas y, en última instancia, afectan a poblaciones enteras. Algunas sustancias químicas disruptoras endocrinas se descomponen lentamente en el medio ambiente. Esta característica las hace potencialmente peligrosas durante largos periodos de tiempo. Algunos efectos adversos bien establecidos de los disruptores endocrinos en diversas especies de la fauna silvestre son: el adelgazamiento de la cáscara de los huevos, la aparición de características del sexo opuesto y la alteración del desarrollo reproductivo. Otros cambios adversos en las especies silvestres que se han sugerido, pero no se han demostrado, son las anomalías reproductivas, la disfunción inmunitaria y las deformaciones del esqueleto.

12.7. Otros efectos adversos

No se encontraron evidencia de propiedades de agotamiento del ozono en la literatura actual.


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"> Reducción Reutilización Reciclado Eliminación (si todos los demás fallan) <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"> NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. Reciclar siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado. Consultar al State Land Waste Authority para disposición. Enterrar o incinerar el residuo en un lugar aprobado. Reciclar los contenedores si es posible, o tirarlos en un basurero autorizado.
Opciones de tratamiento de residuos	No Disponible
Opciones de eliminación de aguas residuales	No Disponible

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

Contaminante marino	
---------------------	---

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

14.1. Número ONU o número ID	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
	Peligro 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 o número ID	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
	ICAO / IATA Peligro secundario	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 o número ID	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
	IMDG Peligro 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	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 o número ID	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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

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

No Aplicable

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

Nombre del Producto	Grupo
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	No Disponible
Nonionic detergent	No Disponible

14.7.3. Transporte a granel de acuerdo con el Código de IGC

Nombre del Producto	Tipo de barco
Cloruro de guanidinio; clorhidrato de guanidina	No Disponible
Nonionic detergent	No Disponible

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

Cloruro de guanidinio; clorhi- drato de guanidina se encuentra en las siguientes listas regulatorias
Inventario EC de Europa
Reglamento (CE) No. 1272/2008 de la Unión Europea (UE) sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas - Anexo VI
Unión Europea - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes (EINECS)

Información Regulatoria Adicional

No Aplicable
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.

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

Seveso Categoría	E2
------------------	----

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

El estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIIC / Australia no industriales Uso	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (Cloruro de guanidinio; clorhi- drato de guanidina; Nonionic detergent)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	No (Nonionic detergent)
Japón - ENCS	No (Cloruro de guanidinio; clorhi- drato de guanidina)
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Sí
Taiwán - TCSI	Sí
México - INSQ	No (Nonionic detergent)
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - FBEPH	Sí
Legenda:	<p>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario</p> <p>No = Uno o más de los ingredientes enumerados en CAS no están en el inventario. Estos ingredientes pueden estar exentos o requerirán registro.</p>

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	19/07/2023
Fecha inicial	19/08/2021

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H319	Provoca irritación ocular grave.
------	----------------------------------

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales se basa en fuentes oficiales y autorizadas, así como en una revisión independiente realizada por el comité de clasificación de Chemwatch utilizando referencias bibliográficas disponibles.

La Ficha de Datos de Seguridad (SDS) es una herramienta de comunicación de peligros y debe usarse para ayudar en la Evaluación de Riesgos. Muchos factores determinan si los peligros reportados son riesgos en el lugar de trabajo u otros entornos. Los riesgos pueden determinarse en función de escenarios de exposición. Se deben considerar la escala de uso, la frecuencia de uso y los controles técnicos actuales o disponibles.

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

EN 166 Protección personal a los ojos

EN 340 Ropa protectora

EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos

EN 13832 Calzado protector contra productos químicos

EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

- PC-TWA: Concentración permisible-promedio ponderado en el tiempo
- PC - STEL: Concentración permisible-Límite de exposición a corto plazo
- IARC: Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TEEL: Límite de exposición temporal de emergencia
- IDLH: Concentraciones inmediatamente peligrosas para la vida o la salud
- ES: Estándar de exposición
- OSF: Factor de seguridad del olor

- NOAEL :Nivel sin efectos adversos observados
 - LOAEL: Nivel de efecto adverso más bajo observado
 - TLV: Valor Umbral límite
 - LOD: Límite de detección
 - OTV: Valor de umbral de olor
 - BCF: Factores de bioconcentración
 - BEI: Índice de exposición biológica
 - DNEL: Nivel de No Efecto Derivado
 - PNEC: Concentración prevista sin efecto
-
- AIIC: Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales
 - DSL: Lista de sustancias domésticas
 - NDSL: Lista de sustancias no domésticas
 - IECSC: Inventario de sustancias químicas existentes en China
 - EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes
 - ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas
 - NLP: Ex-polímeros
 - ENCS: Inventario de sustancias químicas nuevas y existentes
 - KECI: Inventario de productos químicos existentes en Corea
 - NZIoC: Inventario de sustancias químicas de Nueva Zelanda
 - PICCS: Inventario Filipino de productos químicos y sustancias químicas
 - TSCA: Ley de control de sustancias tóxicas
 - TCSI: Inventario de sustancias químicas de Taiwán
 - INSQ: Inventario Nacional de Sustancias Químicas
 - NCI: Inventario químico nacional
 - FBEPH: Registro Ruso de sustancias químicas y biológicas potencialmente peligrosas

Clasificación y procedimiento utilizado para derivar la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (EC) 1272/2008 [CLP]

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) no 1272/2008 [CLP] y enmiendas	Procedimiento de clasificación
Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302	Sobre la base de datos de prueba
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H315	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1, H318	Método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411	Método de cálculo

Creado por AuthorITe, un producto Chemwatch.