

DRM Buffer Omega Bio-tek

Versión No: 1.3.4.8

Norma de Comunicación de Peligros (HCS) 2012

Código Alerta de Riesgo: 4

Fecha de Edición: 07/06/2021

Fecha de Impresión: 07/07/2021

S.GHS.USA.ES

SECCIÓN 1 Identificación

Identificador del producto

Nombre del Producto	DRM Buffer
Sinonimos	No Disponible
Otros medios de identificación	No Disponible

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	For research use only.
--	------------------------

Nombre, Dirección y Número de Teléfono

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	http://www.omegabiotek.com/
Email	info@omegabiotek.com

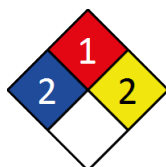
Teléfono de emergencia

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 peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Diamante de NFPA 704



Nota : Los números de categoría de riesgo que se encuentran en la clasificación GHS en la sección 2 de esta Hoja de Seguridad no deben utilizarse para completar el diamante de NFPA 704.

Clasificación	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2A, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 3, Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Sensibilización cutánea, categoría 1, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
---------------	---

Elementos de la etiqueta

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

Palabra Señal	Atención
---------------	----------

Indicación de peligro (s)

H319	Provoca irritación ocular grave.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevencion

P280	Llevar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.
P261	Evitar respirar nieblas/vapores/aerosoles
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.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Consejos de prudencia: Respuesta

P363	Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabon
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.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/primeros auxilios si la persona se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

No Aplicable

Consejos de prudencia: Eliminación

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

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

Sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

Mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre
593-84-0	20-50	<u>tiocianato-de-guanidinio</u>
No Disponible	0.1-1	<u>anionic detergent</u>

La identidad química específica y/o el porcentaje exacto (concentracion) de la composicion se han retenido como secreto comercial

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

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 lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.

Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Si se inhalan humos, aerosoles o productos de combustión, retirar del área contaminada. ▸ Otras medidas suelen ser innecesarias.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Inmediatamente dar un vaso con agua. ▸ Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

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

Medios de extinción

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

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

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

Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos

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</p> <p>fosgeno</p> <p>óxidos de nitrógeno (NO_x)</p> <p>óxidos de azufre (SO_x)</p> <p>otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Puede emitir humos venenosos.</p> <p>Puede emitir humos corrosivos.</p>

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<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.
-------------------------	---

DRM Buffer

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

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

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

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 ▶ 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>
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.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<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 ácidos fuertes, cloruros ácidos, anhídridos ácidos, cloroformatos . <p>Cianuros metálicos son oxidados rápidamente y algunos de metales pesados muestran inestabilidad química. BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Los nitrilos puede polimerizarse en presencia de metales y algunos compuestos metálicos. ▶ Son incompatibles con ácidos, mezclar nitrilos con ácidos fuertemente oxidantes puede llevar a reacciones extremadamente violentas. ▶ Los nitrilos son generalmente incompatibles con otros agentes oxidantes como peróxidos y epóxidos. ▶ La combinación de bases y nitrilos puede producir cianuro de hidrógeno. Los nitrilos son hidrolizados exotérmicamente en ácidos y bases acuosas para dar ácidos carboxílicos (o sales de ácidos carboxílicos). ▶ Los nitrilos pueden reaccionar vigorosamente con agentes reductores. ▶ El grupo covalente ciano es endotérmico y muchos nitrilos orgánicos son reactivos bajo ciertas condiciones; los N-ciano derivados son reactivos o inestables. ▶ La mayoría de compuestos endotérmicos son termodinámicamente inestables y pueden descomponerse explosivamente bajo varias circunstancias de iniciación. ▶ Muchos pero no todos los compuestos endotérmicos han sido involucrados en descomposiciones, reacciones y explosiones y en general, compuestos con valores positivos de calores estándar de formación, pueden ser considerados sospechosos en cuanto a su estabilidad. <p>BREThERICK L.: Handbook of Reactive Chemical Hazards</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual

Parámetros de control

Límites de Exposición Ocupacional (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

No Disponible

Límites de emergencia

Ingrediente	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
tiocianato-de-guanidinio	0.98 mg/m3	11 mg/m3	65 mg/m3


Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
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.*

Controles de la exposición

Controles de ingeniería apropiados	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso. Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Empleados expuestos a cancerígenos humanos comprobados, deben estar autorizados por el empleador y trabajar en un área regulada. ▶ 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. ▶ 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. ▶ Sistemas de vaso-abierto están prohibidos. ▶ 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. ▶ 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. ▶ 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. ▶ Excepto para sistemas exteriores, las áreas reguladas deben ser mantenidas bajo presión negativa (con respecto a las áreas no-reguladas). ▶ La ventilación local requiere que aire limpiado sea suministrado en iguales volúmenes al aire reemplazado. ▶ 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.
Equipo de protección personal	
Protection de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo
Protección de las manos / pies	<p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.</p> <p>Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p> <p>NOTA: El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.</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.

Protección del cuerpo

Ver otra Protección mas abajo

Otro tipo de protección

- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ 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.
- ▶ Antes de la remoción de la ropa protectora, el empleado debe pasar por descontaminación y ducharse hasta la remoción de las prendas y capucha.

- ▶ 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:

DRM Buffer

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

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento
A: Mejor Selección
B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión
C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración
NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-
* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

Protección respiratoria

Filtro Tipo AB-P 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	AB-AUS P2	-
1000	50	-	AB-AUS P2
5000	50	Línea de Aire*	-
5000	100	-	AB-2 P2
10000	100	-	AB-3 P2
	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.

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

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	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	Propiedad 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	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	inmiscible	pH como una solución (%)	No Disponible
Densidad del vapor (Aire = 1)	No Disponible	VOC g/L	No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	Consulte la sección 7
-------------	-----------------------

DRM Buffer

Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Presencia de materiales incompatibles. ▸ El producto es considerado estable. ▸ No ocurrirá polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7
Materiales incompatibles	Consulte la sección 7
Productos de descomposición peligrosos	Vea la sección 5

SECCIÓN 11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	<p>No se cree que el material produzca efectos adversos para la salud o irritación del tracto respiratorio después de la inhalación (según la clasificación de las Directivas de la CE utilizando modelos animales). No obstante, se han producido efectos sistémicos adversos tras la exposición de animales por al menos otra vía y las buenas prácticas de higiene requieren que la exposición se mantenga al mínimo y que se utilicen medidas de control adecuadas en un entorno laboral.</p> <p>La inhalación de polvos, generados por el material durante el curso del manipuleo normal, puede ser dañino.</p>
Ingestión	<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> <p>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.</p> <p>Dosis letales probables de tiocianato (rodanatos y rodanitos), en hombres, se encuentran entre 15 y 30 g (ingeridos de una vez). Se han reportado muchas fatalidades agudas con muerte producida en las siguientes 10 a 48 horas. Grandes sobredosis inducen al vómito, extrema excitación cerebral, delirio, convulsiones y espasticidad de los músculos conllevando a espasmo (opisthotonus).</p>
Contacto con la Piel	<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> <p>El contacto dérmico con el material puede ser dañino, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción.</p>
Ojo	Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.
Crónico	<p>El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general.</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>

DRM Buffer	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
tiocianato-de-guanidinio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Inhalación(rata) LC50; >0.853 mg/l4h ^[1]	
	Oral(rata) LD50; 474.6 mg/kg ^[1]	
Leyenda:	<p>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)</p>	

DRM Buffer	<p>Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico,</p>
-------------------	---

	las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas.
TIOCIANATO-DE-GUANIDINIO	<p>El material puede ser irritante al ojo, con prolongado contacto causa inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.</p> <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 alérgicas 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>El material puede producir irritación del tracto respiratorio y resultar en daño al riñón incluyendo función pulmonar reducida.</p> <p>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.</p>

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

Toxicidad

DRM Buffer	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
tiocianato-de-guanidinio	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	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

Leyenda: Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

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

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

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. <ul style="list-style-type: none">▸ 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.
------------------------------------	--

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte

Etiquetas Requeridas

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

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

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

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

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

No Aplicable

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

Nombre del Producto	Grupo
tiocianato-de-guanidinio	No Disponible
anionic detergent	No Disponible

Transporte a granel de acuerdo con el Código de ICG

Nombre del Producto	Tipo de barco
tiocianato-de-guanidinio	No Disponible
anionic detergent	No Disponible

SECCIÓN 15 Información reglamentaria

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

tiocianato-de-guanidinio se encuentra en las siguientes listas regulatorias	
De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas	US DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels)
NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas	

Federal Regulations

Ley de Enmienda y Reautorización de Superfund de 1986 (SARA)

Sección 311/312 categorías de peligro	
Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)	no
Gas a presión	no
Gas bajo presión	no
Auto-calentamiento	no
Pirofórico (líquido o sólido)	no
Gas pirofórico	no
Corrosivo al metal	no
Oxidante (líquido, sólido o gas)	no
Peróxido orgánico	no
Auto-reactivo	no

En contacto con el agua emite gas inflamable	no
Polvo combustible	no
Carcinogenicidad	no
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)	sí
Toxicidad reproductiva	no
Corrosión o irritación de la piel	no
Sensibilización respiratoria o cutánea	sí
Lesiones oculares graves o irritación ocular	sí
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida)	no
peligro de aspiracion	no
Mutagenicidad de las células germinales	no
Simple asfixiante	no
Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)	no

EE.UU. CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas y Cantidades
Ninguno reportado

State Regulations

EE.UU. - Proposición 65 de California
Ninguno Reportado

el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AIIC / Australia no industriales Uso	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (tiocianato-de-guanidinio; anionic detergent)
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
Legenda:	<i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados CAS no están en el inventario y no están exentos de la lista (ver ingredientes específicos entre paréntesis)</i>

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	07/06/2021
Fecha inicial	01/18/2021

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.

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

DRM Buffer

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.