

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

FOSFATO MONOCÁLCICO (21 - 22.3% P)

## Sección 1. Identificación

<b>Identificador de producto</b>	: FOSFATO MONOCÁLCICO (21 - 22.3% P)
<b>Código del producto</b>	: MCP; MCPC; MCPOS
<b>FDS #</b>	: 207
<b>Otros medios de identificación</b>	: FOSFATO MONODICALCICO; Monocal; Hidrógeno fosfato de calcio
<b>Tipo del producto</b>	: Sólido.

### Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

<b>Usos identificados</b>
Para la fabricación ulterior de piensos.
<b>Usos contraindicados</b>
No debe ser utilizado como un ingrediente para la alimentación humana.

<b>Datos del proveedor o fabricante</b>	: PCS Sales (USA), Inc. (Una subsidiaria de Nutrien Ltd.) Suite 150 500 Lake Cook Road Deerfield, IL 60015 United States
<b>Núm. de Teléfono:</b>	: 00-1-880-524-0132 (marcar desde México - Representante de Servicio al Cliente)
<b>Correo electrónico</b>	: sds@nutrien.com
<b>Número de teléfono en caso de emergencia (con horas de funcionamiento)</b>	: CHEMTREC (24 horas) 800-681-9531 (México) +1-703-527-3887 (USA)

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

<b>Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla</b>	: LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1
---	--

### Elementos de las etiquetas del SGA

<b>Pictogramas de peligro</b>	: 
<b>Palabra de advertencia</b>	: Peligro
<b>Indicaciones de peligro</b>	: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
<b>Consejos de prudencia Generales</b>	: P103 - Leer la etiqueta antes del uso. P102 - Mantener fuera del alcance de los niños. P101 - Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
<b>Prevención</b>	: P280 - Usar protección para los ojos o la cara.

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

**Intervención/Respuesta** : P305 + P351 + P338, P310 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.

**Almacenamiento** : No aplicable.

**Eliminación** : No aplicable.

**Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** : No se conoce ninguno.

## SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

**Sustancia/mezcla** : Sustancia multi-componente

Nombre de ingrediente	%	Identificadores
fosfato de monocalcio, monohidrato	65 - 70	CAS: 10031-30-8
hidrogenoortofosfato de calcio	20 - 25	CAS: 7757-93-9
sulfato de calcio, dihidrato	3 - 5	CAS: 10101-41-4
carbonato de calcio	3 - 5	CAS: 471-34-1

Si alguna concentración se presenta como un rango, es para proteger la confidencialidad o debido a variación en los lotes.

**No hay ingredientes adicionales presentes que, en el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones correspondientes, estén clasificados y, por lo tanto, requieran informarse en esta sección.**

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

**Contacto con los ojos** : CORROSIVO. Comience riego ojo inmediatamente. Todas las exposiciones de los ojos a una solución requieren evaluación médica tras la descontaminación. Inmediatamente enjuague los ojos con grandes cantidades de agua o solución salina durante un mínimo de 30 minutos, es preferido el tiempo de riego más si es posible. Si es posible, quitar las lentes de contacto con cuidado de no causar daño a los ojos adicional. Si el suministro de agua inicial es insuficiente, mantener el área afectada mojado con un paño húmedo y trasladar a la persona al lugar más cercano donde el enjuague puede ser continuado por el tiempo recomendado. Teléfono para el transporte de emergencia a un hospital. Continuar la irrigación del ojo durante el transporte en ambulancia. Para el consejo adicional llame el número de emergencia médica en esta ficha de datos de seguridad o su centro de envenenamiento o al médico.

**Por inhalación** : Lleve a la persona al aire fresco. No se conocen efectos significativos. Busque atención médica si hay signos de sibilancias y / o dificultad para respirar. Para el consejo adicional llame el número de de emergencias médicas en esta ficha o en su centro de envenenamiento o proveedor médico.

**Contacto con la piel** : Lave la piel contaminada con suficiente agua. Quítese la ropa y calzado contaminados. Obtenga atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- Ingestión** : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido el material y la persona expuesta está consciente, proporcione cantidades pequeñas de agua para beber. Deténgase si la persona expuesta se siente descompuesta porque vomitar sería peligroso. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. En caso de vómito, se debe mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Obtenga atención médica si las condiciones de salud adversas continúan o son severas. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

### Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

#### Efectos agudos potenciales en la salud

- Contacto con los ojos** : Corrosivo para los ojos. Provoca lesiones oculares graves.
- Por inhalación** : La exposición a concentraciones de sustancias transportadas por el aire que están por encima de los límites de exposición regulados o recomendados puede causar irritación de la nariz, garganta y pulmones.
- Contacto con la piel** : Pueden causar ciertas irritaciones leves y pasajeras.
- Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Signos/síntomas de sobreexposición

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
tos
- Contacto con la piel** : Ningún dato específico.
- Ingestión** : Ningún dato específico.

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
- Tratamientos específicos** : La mejora de resultados se produce con un enjuague prolongada o remojar con agua para extraer iones corrosivos que han penetrado a través de la capa córnea. La opinión de expertos indica que se requiere una duración prolongada de enjuague para eliminar los productos químicos corrosivos - 60 minutos para los álcalis fuertes, y 30 minutos para otras sustancias corrosivas. El agua debe mantenerse a una temperatura confortable. Puede que sea necesario retrasar el transporte del paciente al hospital para asegurarse de 30 o 60 minutos de enjuague. Transporte de la paciente puede ser necesaria dependiendo de la condición del paciente o de la disponibilidad de un suministro de agua. Si es necesario el transporte, continúe enjuagando el área afectada durante el transporte.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Pueden ser necesarias medidas de descontaminación. Personal y equipos deben ser revisados y descontaminados antes de salir de la zona.

**Vea la sección 11 para la Información Toxicológica**

## SECCIÓN 5: Medidas contra incendios

### Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados** : No-inflamable. El material no quemará. Use un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- Medios no apropiados de extinción** : No se conoce ninguno.

- Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla** : Ningún riesgo específico de fuego o explosión.

- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
dióxido de carbono  
Monóxido de carbono  
óxidos de azufre  
óxidos del fósforo

- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. Contenga y colectione el agua use luchar contra el fuego para el tratamiento posterior y disposición.

- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

### Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

- Para personal de no emergencia** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.

- Para el personal de respuesta a emergencias** : Si fuera necesario usar ropa especial para hacer frente al derrame, se tomará en cuenta la información de la Sección 8 sobre los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información bajo "Para personal de no emergencia".

- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado impactos adversos (alcantarillado, vías fluviales, suelo o aire).

### Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

- Derrame pequeño** : Póngase el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvos. Utilizar los instrumentos necesarios para transferir el sólido vertido a un recipiente de recuperación apropiado. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

## SECCIÓN 6: Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

- Gran derrame** : Póngase el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvos. No barrer en seco. Usar los instrumentos apropiados para meter el producto vertido en un recipiente de desecho. Recoger el polvo con una aspiradora equipada con un filtro HEPA y transferirlo a un recipiente cerrado y etiquetado para desechos. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición. Nota: Véase la Sección 1 para información de contacto de emergencia y la Sección 13 para eliminación de desechos.

## SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

### Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

- Medidas de protección** : Póngase el equipo de protección personal adecuado (vea la Sección 8). No introducir en ojos o en la piel o ropa. No ingerir. Evitar la inhalación del polvo. Si durante el uso normal el material representara un peligro respiratorio, garantice ventilación adecuada o use un respirador apropiado. Mantener en el recipiente original o en uno alternativo autorizado hecho de material compatible, conservar herméticamente cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase. Evite crear polvo e impida la dispersión causada por el viento.
- Orientaciones sobre higiene ocupacional general** : Está prohibido comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Quitar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar a las áreas de comedor. Véase también la Sección 8 acerca de la información adicional sobre las medidas higiénicas.

### **Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

- : Almacene de acuerdo con las regulaciones locales. Puede formar montones empinados que pueden colapsar sin previo aviso cuando se transportan o almacenan a granel. Esto puede dañar el equipo y poner en peligro a los trabajadores. El riesgo de formación de acantilados y colapso repentino aumenta si el producto se carga o almacena cuando está caliente o en condiciones de alta humedad. Evite formar pendientes pronunciadas al retirar el producto. Si el producto se ha apelmazado, formado acantilados o se ha adherido al contenedor de almacenamiento o transporte, manténgase fuera de la zona de peligro potencial en caso de que el material colapse. No entrar en contenedores, vagones de ferrocarril o camiones sin llevar a cabo una evaluación de riesgos y siguiendo todos los requisitos de entrada a espacios confinados. Asegúrese de que se tenga en cuenta la protección contra caídas y la seguridad del equipo móvil, si corresponde. Afloje con cuidado el producto fraguado desde el exterior del contenedor utilizando vibración mecánicas, martillos, u otros dispositivos.

Asegúrese de que las bolsas a granel, o paquetes más pequeñas almacenados en niveles se apilan, paletizadas, bloqueados, enclavijados, o aseguradas de otra manera para evitar el deslizamiento, laminados, o colapso. Tenga cuidado cuando abra camiones o vagones de ferrocarril puertas como producto podrá haber desplazado durante el transporte.

Debe almacenarse en un lugar seco. Absorbe la humedad en el almacenamiento a largo plazo bajo condiciones de alta humedad. Almacene lejos de materiales incompatibles (vea la Sección 10). Cuando el producto se almacena en recipientes cerrables, mantenga el recipiente bien cerrado y sellado hasta que esté listo para su uso. Los contenedores sellables que se han abierto deben volver a cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas. No almacenar en contenedores sin etiqueta. Guardar bajo llave.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Parámetros de control

#### Límites de exposición laboral

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
hidrogenoortofosfato de calcio	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos)</b> LMPE-PPT 8 horas: 10 mg/m <sup>3</sup> (). Estado: Fracción inhalable.
sulfato de calcio, dihidrato	LMPE-PPT 8 horas: 3 mg/m <sup>3</sup> (). Estado: Fracción respirable. <b>NOM-010-STPS-2014 (México, 4/2016)</b> VLE-PPT 8 horas: 10 mg/m <sup>3</sup> . Estado: Fracción inhalable.

#### Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

**Controles técnicos apropiados** : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

**Control de la exposición medioambiental** : Emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben ser evaluados para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos será necesario el uso de eliminadores de humo, filtros o modificaciones del diseño del equipo del proceso para reducir las emisiones a un nivel aceptable.

#### Medidas de protección individual

**Póngase en contacto con su fabricante de equipos de protección para verificar la compatibilidad de los equipos para el fin previsto.**

**Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

**Protección de los ojos y la cara** : Equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas debe ser usado cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario para evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si existe la posibilidad de contacto con el producto se debe usar el siguiente equipo de protección, a menos que la evaluación del riesgo exija un grado superior de protección: goggles y/o pantalla facial contra las salpicaduras de productos químicos. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa.

#### Protección de la piel

**Protección de las manos** : Guantes impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Teniendo en cuenta los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, se debe verificar durante el uso si aún mantienen sus propiedades protectoras. Es preciso tener presente que el tiempo de penetración para el material de los guantes puede ser diferente en cada fabricante. En el caso de mezclas formadas por varias sustancias no se puede estimar con exactitud el periodo de tiempo de protección de los guantes.

**Protección del cuerpo** : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

- Otro tipo de protección para la piel** : Antes de manipular este producto se debe elegir el calzado apropiado y cualquier otra medida adicional de protección de la piel basadas en la tarea que se realice y los riesgos asociados, para lo cual se contará con la aprobación de un especialista.
- Protección de las vías respiratorias** : Con base en el riesgo y el potencial de la exposición, seleccione un respirador que cumpla la norma o la certificación apropiada. Los respiradores se deben usar de acuerdo con un programa de protección respiratoria para asegurar el ajuste adecuado, la capacitación y otros aspectos importantes de uso.

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas y características de seguridad

Las condiciones de la medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándares, a menos que se indique lo contrario.

### Apariencia

- Estado físico** : Sólido.
- Color** : Gris.
- Olor** : Inodoro.
- Umbral del olor** : No disponible.
- pH** : 2.8 [Conc. (% p/p): 10%]
- Punto de fusión/punto de congelación** : No disponible.
- Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición** : No disponible.
- Punto de inflamación** : No aplicable.
- Velocidad de evaporación** : No disponible.
- Inflamabilidad** : No disponible.
- Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad** : No aplicable.
- Presión de vapor** : No disponible.
- Densidad de vapor relativa** : No aplicable.
- Densidad relativa** : 2.22 [g/cm<sup>3</sup>]
- Densidad aparente** : 57 - 60lb/ft<sup>3</sup>; 913 - 961kg/m<sup>3</sup>
- Solubilidad en agua** : Ligeramente soluble en agua.
- Coefficiente de partición: n-octanol/agua** : No aplicable.
- Temperatura de ignición espontánea** : No aplicable.
- Temperatura de descomposición** : No disponible.
- Viscosidad** : No disponible.
- Características de las partículas**
- Tamaño mediano de partículas** : No disponible.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- Reactividad** : No existen resultados específicos de ensayos respecto a la reactividad del este producto o sus ingredientes.
- Estabilidad química** : El producto es estable.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
- Condiciones que deberán evitarse** : Mantener alejado de materiales incompatibles.
- Materiales incompatibles** : Álcalis fuertes.
- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Información sobre efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

##### **Nombre de producto o ingrediente**

fosfato de monocalcio, monohidrato

sulfato de calcio, dihidrato

carbonato de calcio

##### **Resultado**

**Rata - Oral - DL50**

17500 mg/kg

**Rata - Femenino - Oral - DL50**

>2000 mg/kg

OECD

**Rata - Oral - DL50**

6450 mg/kg

#### Corrosión/irritación cutáneas

**Conclusión/Sumario[Producto]** : Pueden causar ciertas irritaciones leves y pasajeras.

#### Daño ocular grave/irritación ocular

**Conclusión/Sumario[Producto]** : Provoca lesiones oculares graves.

#### Corrosión/irritación respiratoria

**Conclusión/Sumario[Producto]** : La exposición a concentraciones de sustancias transportadas por el aire que están por encima de los límites de exposición regulados o recomendados puede causar irritación de la nariz, garganta y pulmones.

#### Sensibilización cutánea o respiratoria

##### **Piel**

**Conclusión/Sumario[Producto]** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Respiratoria

**Conclusión/Sumario[Producto]** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Mutagenicidad de las células germinales

**Conclusión/Sumario[Producto]** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Carcinogenicidad

**Conclusión/Sumario[Producto]** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Toxicidad reproductiva

**Conclusión/Sumario[Producto]** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

### Toxicidad específica de órganos blanco (exposiciones repetidas)

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

### Peligro de aspiración

Basado en los datos disponibles, no cumple con los criterios de clasificación.

### Información sobre las posibles vías de ingreso

Contacto cutáneo. Contacto con los ojos. Inhalación.

### Efectos agudos potenciales en la salud

**Contacto con los ojos** : Corrosivo para los ojos. Provoca lesiones oculares graves.

**Por inhalación** : La exposición a concentraciones de sustancias transportadas por el aire que están por encima de los límites de exposición regulados o recomendados puede causar irritación de la nariz, garganta y pulmones.

**Contacto con la piel** : Pueden causar ciertas irritaciones leves y pasajeras.

**Ingestión** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

**Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento

**Por inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
irritación  
tos

**Contacto con la piel** : Ningún dato específico.

**Ingestión** : Ningún dato específico.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

#### Exposición a corto plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : Ve a arriba.

**Efectos potenciales retardados** : Ve a abajo.

#### Exposición a largo plazo

**Efectos potenciales inmediatos** : Ve a arriba.

**Efectos potenciales retardados** : Ve a abajo.

### Efectos crónicos potenciales en la salud

**Conclusión/Sumario[Producto]** : Los efectos adversos son generalmente el resultado de la sobreexposición aguda.

**Generales** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Toxicidad reproductiva** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

#### Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre de producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
fosfato de monocalcio, monohidrato	17500	N/A	N/A	N/A	N/A
hidrogenoortofosfato de calcio	N/A	7940	N/A	N/A	N/A
carbonato de calcio	6450	N/A	N/A	N/A	N/A

### Otra información

No disponible.

## SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

### Toxicidad

#### Nombre de producto o ingrediente

carbonato de calcio

#### Resultado

##### **Agudo - CL50 - Agua fresca**

Pez - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Adulto  
>5.6 pph [96 horas]

##### **Crónico - NOEC - Agua fresca**

Pez - Catfish - *Rhamdia quelen*  
16.5 mg/l [30 días]

**SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica**

**Conclusión/Sumario[Producto]** : Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. El exceso de escorrentía de nutrientes a un masa de agua puede dar lugar a la eutrofización.

**Persistencia y degradabilidad**

No disponible.

**Potencial de bioacumulación**

No disponible.

**Movilidad en el suelo**

**Coefficiente de partición tierra/agua** : No disponible.

**Otros efectos adversos**

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de los productos**

**Métodos de eliminación** : Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Disponga del sobrante y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado para la disposición. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases desechados se deben reciclar. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Se tendrá cuidado cuando se manipulen recipientes vacíos que no se hayan limpiado o enjuagado. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

	<b>Clasificación DOT</b>	<b>Clasificación para el TDG</b>	<b>Clasificación de México</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>Número ONU</b>	No regulado.	No regulado.	No disponible.	Not regulated.	Not regulated.
<b>Designación oficial de transporte</b>	-	-	No disponible.	-	-
<b>Clase(s) relativas al transporte</b>	-	-	No disponible.	-	-
<b>Grupo de embalaje</b>	-	-	-	-	-

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

Riesgos ambientales	No.	No.	No.	No.	No.
---------------------	-----	-----	-----	-----	-----

**Precauciones especiales para el usuario** : **Transporte dentro de las instalaciones de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

**Transporte a granel de acuerdo con instrumentos IMO** : No disponible.

**SECCIÓN 15: Información Reglamentaria**Regulaciones InternacionalesSustancias químicas de los Listados I, II y III de la Convención sobre Armas Químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo (PIC)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus de la UNECE sobre POP y Metales pesados

No inscrito.

Lista de inventario

- Australia** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Canadá** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- China** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Unión Económica Euroasiática** : **Inventario de la Federación Rusa:** Todos los componentes están listados o son exentos.
- Japón** : **Inventario de Sustancias de Japón (CSCL):** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Sustancias de Japón (ISHL):** No determinado.
- Nueva Zelanda** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Filipinas** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- República de Corea** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Taiwán** : Todos los componentes están listados o son exentos.
- Tailandia** : No determinado.
- Turquía** : No determinado.
- Estados Unidos** : Todos los componentes están activos o exentos.
- Vietnam** : Todos los componentes están listados o son exentos.

**SECCIÓN 16. Otros datos****Historial**

<b>Fecha de emisión/Fecha de revisión</b>	: 11/27/2024
<b>Fecha de la edición anterior</b>	: 6/17/2022
<b>Versión</b>	: 4
<b>Explicación de Abreviaturas</b>	: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración DOT = Departamento de Transporte SGA = Sistema Globalmente Armonizado IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas OMI = Organización Marítima Internacional Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) N/A = No disponible SGG = Grupo de segregación TDG = Transporte de Mercancías Peligrosas ONU = Organización de las Naciones Unidas

**Procedimiento utilizado para obtener la clasificación**

<b>Clasificación</b>	<b>Justificación</b>
LESIONES OCULARES GRAVES - Categoría 1	Método de cálculo

**Aviso al lector**

Los socios de la cadena de suministro deben asegurarse de pasar esta FDS y cualquier otra información de seguridad relevante a sus clientes.

**RENUNCIA Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

La información y recomendaciones contenidas en la Hoja de Datos de Seguridad ("SDS") se refieren únicamente al material específico mencionado en este documento (el "Material") y no se relacionan con el uso de dicho material en combinación con cualquier otro material o proceso. La información y recomendaciones contenidas en el presente se cree que son actuales y correctas a partir de la fecha de esta MSDS. **SIN EMBARGO, LA INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES SE PRESENTAN SIN GARANTÍA, DE LICENCIA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A SU PRECISIÓN, exactitud o integridad, y el proveedor VENDEDOR Y FABRICANTE DE LOS MATERIALES y sus respectivas filiales (colectivamente, LA "PROVEEDOR") NO SE HACE RESPONSABLE DE LA DEPENDENCIA DE LA INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES.** Esta Ficha de Seguridad no es una garantía de seguridad. Un comprador o usuario del material (el "Beneficiario") es responsable de asegurar que tiene toda la información actual es necesario para utilizar de forma segura el material para sus fines específicos.

**ADEMÁS, EL RECEPTOR ASUME TODOS LOS RIESGOS EN RELACIÓN CON EL USO DE LOS MATERIALES. El receptor asume TODA LA RESPONSABILIDAD DE ASEGURAR EL MATERIAL SE UTILIZA EN UNA MANERA SEGURA EN CUMPLIMIENTO DE LAS LEYES DEL MEDIO AMBIENTE, SALUD, SEGURIDAD Y DE SEGURIDAD, políticas y directrices. EL PROVEEDOR NO GARANTIZA LA COMERCIALIZACIÓN DEL MATERIAL O DE LA IDONEIDAD DE LOS MATERIALES PARA EL USO PARTICULAR Y NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LESIONES O DAÑOS CAUSADOS POR directa o indirectamente O RELACIONADAS CON EL USO DE LOS MATERIALES.**