



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

# Ficha de Datos de Seguridad

## CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado 11-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

### 1. Identificación del Producto

- 1.1. Identificador SGA del producto:** CIAMSA FOSFATO MONOAMÓNICO (MAP) Grado 11-52-0
- 1.2. Otros medios de identificación:** Fosfato amónico monofosfático
- 1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso:** Fertilizante compuesto NP, para aplicación al suelo, según recomendaciones de un ingeniero agrónomo, con base en el análisis de suelos o del tejido foliar.
- 1.4. Datos del proveedor:** C.I. de Azúcares y Mieles S.A.  
Av. 3A Norte No. 56N-32  
Cali, Valle del Cauca  
Teléfono: (57-2) 6647911  
www.ciamsa.com
- 1.5. Números de teléfono en caso de emergencia:** (57-2) 6647911  
Coordinadora SSTA [norlaco@ciamsa.com](mailto:norlaco@ciamsa.com)

### 2. Identificación del peligro o peligros

#### 2.1. Clasificación SGA de la sustancia/mezcla:

De acuerdo con el Decreto 1496 del 2018, y Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos – sexta versión revisada (2015)

- **Peligros Físicos:** Sin clasificación
- **Peligros para la Salud:** Toxicidad aguda Categoría 5
- **Peligros para el Ambiente:** Sin clasificación

#### 2.2. Elementos de la etiqueta SGA

Sin símbolo

- **Palabra de Advertencia:** ATENCIÓN
- **Indicaciones de Peligro:** H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión
- **Consejos de Prudencia:** P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ Médico si la personase encuentra mal



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado 11-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

### 2.3. Otros peligros que no figuren en la clasificación SGA:

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores

### 3. Composición / información sobre los componentes

#### Composición:

- Nitrógeno total (N) : 11,0 %
- Nitrógeno amoniacal (N) : 11,0 %
- Fósforo asimilable ( $P_2O_5$ ) : 52,0 %

#### Fuentes

Nombre sustancia	Número CAS	% composición
Fosfato amónico monofosfato	7722-76-1	99-100

### 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de las medidas necesarias

- **Inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco. Si presenta dificultades para respirar, consultar a un médico o suministrar respiración artificial
- **Contacto cutáneo** Lavar la zona afectada con agua y jabón, durante 15 minutos. Si se presenta irritación, consultar a un médico
- **Contacto ocular** Enjuagar con abundante agua, levantando los párpados, durante 15 minutos. Si se presenta irritación, consultar a un médico
- **Ingestión** No inducir al vómito, a menos que lo indique el personal médico. Suministrar abundante agua. Solicitar ayuda médica.

#### 4.2. Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados:

Puede ser nocivo por ingestión.



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado 11-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

### 4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario

Información no disponible

## 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios adecuados (o no adecuados) de extinción:

Agua en rocío (spray), espuma resistente al alcohol, químico seco y dióxido de carbono.

### 5.2. Peligros específicos de los productos:

En caso de combustión puede formarse amoniac, y óxidos de fósforo, nitrógeno

### 5.3. Equipo protector especial y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendio:

Usar equipo de respirador autónomo al combatir el incendio.

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, polvo o gas. Usar los equipos de protección personal recomendados en la sección 8.

### 6.2. Precauciones medioambientales:

No se requiere medidas ambientales especiales.

### 6.3. Métodos y materiales de aislamiento y limpieza:

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura:

Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, hipoclorito de sodio



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado I I-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

### 8. Controles de exposición / protección personal

#### 8.1. Parámetros de control:

No establecidos

#### 8.2. Controles de ingeniería apropiados:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada labora

#### 8.3. Medidas de protección individual, como equipos de protección personal:

- **Inhalación:**

Protección respiratoria no requerida bajo condiciones normales de operación. En presencia de material particulado usar respirador para polvo. Donde la protección sea deseada Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado 11-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

- **Protección manos / piel**

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.

#### **Sumersión**

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa:0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Talla M)

#### **Salpicaduras**

Material: Caucho nitrilo

espesura mínima de capa:0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:

Dermatril®(KCL 740 / Aldrich Z677272, Talla M) origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE.

Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo., El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado I I-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

- **Protección ojos:**

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE)

- **Otros:**

No disponible

### 9. Propiedades físico químicas

<b>Estado físico:</b>	Sólido cristalino
<b>Color:</b>	Blanco
<b>Olor:</b>	Inodoro
<b>Punto de fusión/ punto de congelación:</b>	Punto / intervalo de fusión 190 °C
<b>Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:</b>	Sin datos disponibles
<b>Inflamabilidad:</b>	Información no disponible
<b>Límites inferior y superior de explosión /límites de inflamabilidad:</b>	Información no disponible
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable
<b>Temperatura de ignición espontánea:</b>	Información no disponible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	Información no disponible
<b>PH:</b>	3,8 - 4 , 4 a 50 g/L a 25 °C
<b>Solubilidad</b>	soluble
<b>Viscosidad cinemática:</b>	Información no disponible
<b>Coefficiente de reparto n-octanol / agua (valor logarítmico):</b>	Información no disponible
<b>Presión de vapor:</b>	No disponible
<b>Densidad y/o densidad relativa:</b>	1,81 a 20°C (directrices de ensayo 109 de la OCDE)
<b>Densidad relativa de vapor:</b>	Información no disponible



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado I I-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

### Características de las partículas:

Información no disponible

### 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad:

Información no disponible

#### 10.2. Estabilidad química:

Estable bajo condiciones de almacenamiento recomendadas

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

No disponible

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse:

No disponible

#### 10.5. Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, hipoclorito de sodio

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos:

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio.-Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Óxidos de fósforo  
Otros productos de descomposición peligrosos-Sin datos disponibles

### 11. Información toxicológica

#### 11.1. Toxicidad aguda:

DL50 Oral-Rata-machos y hembras-> 2.000 mg/kg  
(Directrices de ensayo 425 del OECD)  
CL50 Inhalación-Rata-machos y hembras-4 h-> 5 mg/l  
(Directrices de ensayo 403 del OECD)  
DL50 Cutáneo-Rata-machos y hembras-> 5.000 mg/kg  
(Directrices de ensayo 402 del OECD)

#### 11.2. Corrosión / irritación cutáneas:

Piel-Conejo  
Resultado: No irrita la piel-24 h  
(Directrices de ensayo 404 del OECD)

#### 11.3. Lesiones oculares graves/ irritación ocular:

Ojos-Conejo  
Resultado: No irrita los ojos  
(Directrices de ensayo 405 del OECD)



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado 11-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

### 11.4. Sensibilización respiratoria o cutánea:

Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)-Ratón  
Resultado: No es sensibilizante para la piel.  
(Directrices de ensayo 429 del OECD)

### 11.5. Mutagenicidad en células germinales:

Sin datos disponibles  
Ensayo de mutación genética de células de mamífero  
in vitro células de linfoma de ratón  
Resultado: negativo

### 11.6. Carcinogenicidad:

Información no disponible  
IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógeno

### 11.7. Toxicidad para la reproducción:

Información no disponible

### 11.8. Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposición única:

Información no disponible

### 11.9. Toxicidad sistémica específica de órganos diana – exposiciones repetidas:

Información no disponible

### 11.10. Peligro por aspiración:

Información no disponible

### 11.11. Información adicional:

Toxicidad por dosis repetidas-Rata-machos y hembras-  
Oral-Nivel sin efecto adverso observado-250 mg/kg  
RTECS: sin datos disponibles

## 12. Información ecotoxicológica

### 12.1. Ecotoxicidad

Toxicidad para los peces:  
Ensayo estático CL50-Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)-> 85,9 mg/l-96 h  
(Directrices de ensayo 203 del OECD)

Toxicidad para las algas:  
Ensayo estático CE50-Pseudokirchneriella subcapitata-  
> 97,1 mg/l-72 h  
(OECD TG 201)



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado I I-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad:

Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas

### 12.3. Potencial de bioacumulación:

Información no disponible

### 12.4. Movilidad en suelo:

Información no disponible

### 12.5. Otros efectos adversos:

Esta sustancia / mezcla no contiene componentes considerados como persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulables (vPvB) a niveles de 0.1% o más

## 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Debe ser entregado a un gestor autorizado para su destrucción, tratamiento y/o disposición. No se debe entregar con los residuos comunes.

## 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número UN

No regulado para transporte

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

No regulado para transporte

### 14.3. Clase(s) de peligros en el transporte:

No regulado para transporte

### 14.4. Grupo de embalaje / envase, si se aplica:

No regulado para transporte

### 14.5. Transporte a granel (con arreglo al Anexo II de la convención MARPOL 73/78 y al Código IBC):

No disponible

### 14.6. Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales:

No disponible



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado 11-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

### 15. Información sobre la reglamentación

1. Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la República por medio de la cual se aprueba el “Convenio No. 170 y la Recomendación No. 177 sobre la Seguridad en la Utilización de los Productos Químicos en el trabajo”, adoptados por la 77a Reunión de la Conferencia General de la OIT. Ginebra 1990.
2. Ley 9 de 1979 o Código Sanitario por la cual se dictan medidas sanitarias. Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
3. Ley 769/2002. Código Nacional de Transito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normativa técnica nacional.
4. Decreto 1079 del 2015, Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
5. Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
6. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
7. Los residuos Peligrosos están considerados en el Decreto 1076 del 2015.
8. Resolución 0773 del 2021 por el cual se definen acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado en los lugares de trabajo.

### 16. Otras informaciones

#### Glosario:

- **ADR:** Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas
- **ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
- **IARC:** Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer. Es una de las tres fuentes que la OSHA refiere para datos de carcinogenicidad de materiales.
- **CAS:** Chemical Abstracts Service
- **IMDG:** Código marítimo internacional de mercancías peligrosas
- **LEL (lower explosive limit):** Límite inferior de inflamabilidad o explosividad. Concentración mínima del vapor dada en porcentaje, que forma mezcla explosiva con aire.
- **MARPOL:** Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques.
- **NIOSH:** National Institute for Occupational Safety and Health.
- **NTP:** (National Toxicology Program), Programa Nacional de Toxicología. Su actividad es supervisada por el Departamento de Salud y Servicios Humanos con el recurso del Instituto Nacional de Salud, de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, sus siglas en inglés) y los Centros para el



COMERCIALIZADORA  
INTERNACIONAL DE  
AZUCARES Y MIELES S.A.

## Ficha de Datos de Seguridad

# CIAMSA FOSFATO MONOAMONICO (MAP) Grado 11-52-0

Elaborado de acuerdo a los requisitos del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos (SGA), sexta versión revisada – 2015 – Decreto 1496 del 2018 por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y Resolución 0773 del 2021 Por el cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Control de Enfermedades (CDC sus siglas en inglés). Su meta es desarrollar pruebas para la regulación de la salud pública para químicos tóxicos, desarrollar los perfiles toxicológicos de los materiales y comunicar estos resultados para que sean usados por otros.

- **UEL (upper explosive limit):** Límite superior de inflamabilidad.
- **ONU – UN:** Organización de las Naciones Unidas
- **OCDE:** Organización de Cooperación y Desarrollo Económico
- **OIT:** Organización Internacional del Trabajo
- **OMI:** Organización Marítima Internacional
- **TLV (threshold limit value):** Valor umbral límite. Concentración máxima permitida para exposición de trabajadores. Generalmente se da en partes por millón (ppm) o en mg/m<sup>3</sup>. Según la ACGIH (organismo norteamericano de Higiene Industrial), existen los siguientes TLVs: TWA, STEL y CEILING. Estos son los adoptados por la legislación colombiana.
- **UNITAR:** Instituto de las Naciones Unidas para la formación profesional e investigaciones

- Datos del proveedor
- Base de datos sustancias GESTIS
- Agencia química Europea ECHA
- SDS Sigma Aldrich 17/12/2018

### Bibliografía:

Fecha de emisión: 14/05/2021  
Fecha de revisión: 14/05/2021  
Versión: 0  
Fecha de impresión: 14/05/2021

— FIN DEL DOCUMENTO —