

# HOJA DE SEGURIDAD KIT



**Kit Nombre del Producto** Agarose Electrophoresis Module Kit

**Kit Número de Catálogo(s)** 1660451, 1660451EDU, 1660456, 1660456EDU, 1660461, 1660461EDU

**Fecha de revisión** 24-ene.-2023

## Kit Contents

| Número de Catálogo(s)  | Nombre del Producto                 |
|--|-------------------------------------|
| 1610433, 1610433EDU  | Ethidium Bromide Solution 10 mg/ml  |
| 1613100, 1613101, 1613102, 1613100EDU, 1613101EDU, 1613102EDU          | Certified Molecular Biology Agarose |
| 1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU, 9703685 | 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer    |



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 24-ene.-2023

Número de Revisión 1.2

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** Ethidium Bromide Solution 10 mg/ml

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1610433, 1610433EDU  
**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

**Uso recomendado** Productos químicos de laboratorio.

**Restricciones de uso** No hay información disponible.

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

**Sedes Corporativas**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Dirección del fabricante**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Entidad Legal/Dirección de Contacto**  
Bio-Rad  
Calle Río Córdoba No. 60, Lote B  
Col. San Mateo Ixtacalco  
Cuautitlán Izcalli 54840  
México

**Servicio Técnico** +5255548870 ext. 1035  
cts\_lsg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

Mutagenicidad en células germinales

Categoría 2 - (H341)

### Elementos de la etiqueta

#### Atención

#### Indicaciones de peligro

H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos



Peligro para la salud

#### Consejos de prudencia - Prevención

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

#### Consejos de prudencia - Respuesta

P308 + P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico

#### Consejos de prudencia - Eliminación

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable

### Otros datos

No hay información disponible.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****Sustancia**

No es aplicable.

**Mezcla**

| Nombre químico    | Nº CAS    | % en peso |
|-------------------|-----------|-----------|
| Bromuro de etidio | 1239-45-8 | 1 - 2.5   |

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****Descripción de los primeros auxilios**

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Consejo general       | Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.   |
| Inhalación            | Transportar a la víctima al exterior.   |
| Contacto con los ojos | Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico. |
| Contacto con la piel  | Lavar la piel con agua y jabón.   |
| Ingestión             | Enjuagarse la boca.   |

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

Síntomas No hay información disponible.

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

Nota para el personal médico Tratar los síntomas.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**Medios de extinción apropiados** Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

**Incendio grande** PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

**Medios de extinción no apropiados** No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

**Peligros específicos que presenta el producto químico** No hay información disponible.

**Datos de explosión**

**Sensibilidad a impactos mecánicos** Ninguno/a.

**Sensibilidad a descargas estáticas** Ninguno/a.

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental****Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones individuales** Asegurar una ventilación adecuada.

#### Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

#### Métodos y material de contención y de limpieza

**Métodos de contención** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

**Métodos de limpieza** Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.

**Prevención de peligros secundarios** Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

### **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

#### Precauciones para una manipulación segura

**Recomendaciones para una manipulación sin peligro** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar la ropa y el calzado contaminados.

#### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Condiciones de almacenamiento** Guardar bajo llave.

### **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

#### Parámetros de control

**Límites de exposición** Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región.

#### **Límites biológicos de exposición ocupacional**

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.

#### Controles técnicos apropiados

**Controles técnicos** Duchas  
Estaciones de lavado de ojos  
Sistemas de ventilación.

#### Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal

**Protección de los ojos/la cara** No se requiere equipo de protección especial.

**Protección de las manos** Úsense guantes adecuados  
**Protección de la piel y el cuerpo** Úsense indumentaria protectora adecuada.

**Protección respiratoria** En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

**Consideraciones generales sobre higiene**

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| <b>Estado físico</b>   | Líquido                       |
| <b>Aspecto</b>         | solución acuosa               |
| <b>Color</b>           | incolore                      |
| <b>Olor</b>            | Inodoro                       |
| <b>Umbral olfativo</b> | No hay información disponible |

| <u>Propiedad</u>   | <u>Valores</u>           | <u>Comentarios • Método</u> |
|--|--------------------------|-----------------------------|
| <b>pH</b>  |                          | Ninguno conocido            |
| <b>Punto de fusión / punto de congelación</b>              | 0 °C / 32 °F             |                             |
| <b>Punto de ebullición / intervalo de ebullición</b>       | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Punto de inflamación</b>                                | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Tasa de evaporación</b>                                 | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                        | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Límite de inflamabilidad con el aire</b>                |                          | Ninguno conocido            |
| <b>Límite superior de inflamabilidad o de explosividad</b> | No hay datos disponibles |                             |
| <b>Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad</b> | No hay datos disponibles |                             |
| <b>Presión de vapor</b>                                    | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Densidad de vapor</b>                                   | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Densidad relativa</b>                                   | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                              | Miscible con agua        |                             |
| <b>Solubilidad en otros disolventes</b>                    | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Coefficiente de partición</b>                           | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Temperatura de autoignición</b>                         | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Temperatura de descomposición</b>                       | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Viscosidad cinemática</b>                               | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| <b>Viscosidad dinámica</b>                                 | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |

### Otros datos

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Propiedades comburentes</b> | No hay información disponible. |
| <b>Propiedades explosivas</b>  | No hay información disponible. |
| <b>Peso molecular</b>          | No hay información disponible  |
| <b>Densidad de líquido</b>     | 1.00001                        |
| <b>Densidad aparente</b>       | No hay información disponible  |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**Reactividad** No hay información disponible.

**Estabilidad química** Estable en condiciones normales.

**Posibilidad de reacciones peligrosas** Ninguno durante un proceso normal.

**Condiciones que deben evitarse** Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

**Materiales incompatibles** Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

**Productos de descomposición peligrosos** Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**Información del producto**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Inhalación</b>            | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| <b>Contacto con los ojos</b> | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| <b>Contacto con la piel</b>  | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| <b>Ingestión</b>             | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |

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

**Síntomas** No hay información disponible.

**Toxicidad aguda**

**Medidas numéricas de toxicidad**

**Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS**  
**ATEmix (inhalación-polvo/niebla) 5.0100 mg/l**

**Información sobre los componentes**

| Nombre químico                 | DL50 oral            | DL50 cutánea         | CL50 por inhalación |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Bromuro de etidio<br>1239-45-8 | > 2000 mg/kg ( Rat ) | > 2000 mg/kg ( Rat ) | -                   |

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

|   |   |
|---|---|
| <b>Efectos interactivos</b>                         | No hay información disponible.  |
| <b>Corrosión o irritación cutáneas</b>              | No hay información disponible.  |
| <b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b> | No hay información disponible.  |
| <b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>       | No hay información disponible.  |
| <b>Mutagenicidad en células germinales</b>          | Contiene un mutágeno conocido o sospechado. Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Se sospecha que provoca defectos genéticos. |
| <b>Carcinogenicidad</b>                             | No hay información disponible.  |
| <b>Toxicidad para la reproducción</b>               | No hay información disponible.  |
| <b>STOT - exposición única</b>                      | No hay información disponible.  |
| <b>STOT - exposición repetida</b>                   | No hay información disponible.  |
| <b>Peligro por aspiración</b>                       | No hay información disponible.  |
| <b>Otros datos</b>                                  | No hay información disponible.  |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Ecotoxicidad</b>                  | No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto. |
| <b>Persistencia y degradabilidad</b> | No hay información disponible.   |
| <b>Bioacumulación</b>                | No hay información disponible.   |
| <b>Otros efectos adversos</b>        | No hay información disponible.   |

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### Métodos para el tratamiento de residuos

|  |  |
|--|--|
| <b>Restos de residuos/productos sin usar</b> | Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente. |
| <b>Embalaje contaminado</b>                  | No volver a utilizar los contenedores vacíos.  |

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b><u>MEX</u></b>  | No regulado                   |
| <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b> | No hay información disponible |
| <b><u>TDG</u></b>  | No regulado                   |
| <b><u>DOT</u></b>  | No regulado                   |
| <b><u>IATA</u></b>   | No regulado                   |
| <b><u>IMDG</u></b>   | No regulado                   |

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Normativas internacionales

**El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono** No es aplicable

**El Convenio de Estocolmo relativo a contaminantes orgánicos persistentes** No es aplicable

**El Convenio de Rotterdam** No es aplicable

**Inventarios internacionales** Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

### SECCIÓN 16: Otra información

|                    |                               |          |                       |          |                         |          |                            |          |
|--------------------|-------------------------------|----------|-----------------------|----------|-------------------------|----------|----------------------------|----------|
| <b><u>NFPA</u></b> | <b>Peligros para la salud</b> | <b>2</b> | <b>Inflamabilidad</b> | <b>0</b> | <b>Inestabilidad</b>    | <b>0</b> | <b>Riesgos especiales</b>  | <b>-</b> |
| <b><u>HMIS</u></b> | <b>Peligros para la salud</b> | <b>*</b> | <b>Inflamabilidad</b> | <b>0</b> | <b>Peligros físicos</b> | <b>0</b> | <b>Protección personal</b> | <b>X</b> |

*Leyenda del asterisco de peligro crónico*

*\* = Riesgo crónico para la salud*

**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Leyenda Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

|       |                                       |      |  |
|-------|---------------------------------------|------|--|
| TWA   | TWA (promedio ponderado en el tiempo) | STEL | STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit) |
| Techo | Valor límite máximo                   | *    | Designación de la piel   |

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS**

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
Base de datos de sustancias peligrosas  
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)  
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud

**Fecha de revisión** 24-ene.-2023

**Nota de revisión** Se ha reformateado y actualizado la información existente.

**NOM-018-STPS-2015**

**Se cree que la información es precisa, pero no es exhaustiva y debe usarse solo como guía. Se basa en el estado actual de conocimiento de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**

**Descargo de responsabilidad**

**La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.**

**Fin de la ficha de datos de seguridad**





# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 24-ene.-2023

Número de Revisión 1.2

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** Certified Molecular Biology Agarose

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1613100, 1613101, 1613102, 1613100EDU, 1613101EDU, 1613102EDU

### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

**Uso recomendado** Productos químicos de laboratorio.

**Restricciones de uso** No hay información disponible.

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

**Sedes Corporativas**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Dirección del fabricante**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Entidad Legal/Dirección de Contacto**  
Bio-Rad  
Calle Río Córdoba No. 60, Lote B  
Col. San Mateo Ixtacalco  
Cuautitlán Izcalli 54840  
México

**Servicio Técnico** +5255548870 ext. 1035  
cts\_lsg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

### Otros datos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### Sustancia

| Nombre químico | Nº CAS    | % en peso |
|----------------|-----------|-----------|
| Agarose        | 9012-36-6 | 50 - 100  |

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Inhalación</b>            | Transportar a la víctima al exterior.   |
| <b>Contacto con los ojos</b> | Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico. |
| <b>Contacto con la piel</b>  | Lavar la piel con agua y jabón.   |
| <b>Ingestión</b>             | Enjuagarse la boca.   |

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

**Síntomas** No hay información disponible.

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

**Nota para el personal médico** Tratar los síntomas.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

**Medios de extinción apropiados** Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

**Incendio grande** PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

**Medios de extinción no apropiados** No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

**Peligros específicos que presenta el producto químico** No hay información disponible.

**Datos de explosión**

**Sensibilidad a impactos mecánicos** Ninguno/a.  
**Sensibilidad a descargas estáticas** Ninguno/a.

**Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.

**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones individuales** Asegurar una ventilación adecuada.

**Precauciones relativas al medio ambiente**

**Precauciones relativas al medio ambiente** Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

**Métodos y material de contención y de limpieza**

**Métodos de contención** Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

**Métodos de limpieza** Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.

**Prevención de peligros secundarios** Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**Recomendaciones para una manipulación sin peligro** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Condiciones de almacenamiento** Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

## **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**Parámetros de control**

**Límites de exposición** Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región.

**Límites biológicos de exposición ocupacional**

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.

**Controles técnicos apropiados**

**Controles técnicos** Duchas  
Estaciones de lavado de ojos  
Sistemas de ventilación.

**Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal**

**Protección de los ojos/la cara** No se requiere equipo de protección especial.

**Protección de la piel y el cuerpo** No se requiere equipo de protección especial.

**Protección respiratoria** En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

**Consideraciones generales sobre higiene** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

## **SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| <b>Estado físico</b>   | Sólido                        |
| <b>Aspecto</b>         | Polvo(s)                      |
| <b>Color</b>           | blanco                        |
| <b>Olor</b>            | Inodoro                       |
| <b>Umbral olfativo</b> | No hay información disponible |

| <b><u>Propiedad</u></b>                              | <b><u>Valores</u></b>    | <b><u>Comentarios • Método</u></b> |
|--|--------------------------|------------------------------------|
| <b>pH</b>  |                          | Ninguno conocido                   |
| <b>Punto de fusión / punto de congelación</b>        | No hay datos disponibles | Ninguno conocido                   |
| <b>Punto de ebullición / intervalo de ebullición</b> | No hay datos disponibles | Ninguno conocido                   |
| <b>Punto de inflamación</b>                          | No hay datos disponibles | Ninguno conocido                   |
| <b>Tasa de evaporación</b>                           | No hay datos disponibles | Ninguno conocido                   |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                  | No hay datos disponibles | Ninguno conocido                   |
| <b>Límite de inflamabilidad con el aire</b>          |                          | Ninguno conocido                   |

|  |                          |                  |
|--|--------------------------|------------------|
| <b>Límite superior de inflamabilidad o de explosividad</b> | No hay datos disponibles |                  |
| <b>Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad</b> | No hay datos disponibles |                  |
| <b>Presión de vapor</b>                                    | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |
| <b>Densidad de vapor</b>                                   | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |
| <b>Densidad relativa</b>                                   | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |
| <b>Solubilidad en el agua</b>                              | Insoluble en agua        |                  |
| <b>Solubilidad en otros disolventes</b>                    | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |
| <b>Coefficiente de partición</b>                           | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |
| <b>Temperatura de autoignición</b>                         | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |
| <b>Temperatura de descomposición</b>                       | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |
| <b>Viscosidad cinemática</b>                               | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |
| <b>Viscosidad dinámica</b>                                 | No hay datos disponibles | Ninguno conocido |

#### Otros datos

|                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Propiedades comburentes</b> | No hay información disponible. |
| <b>Propiedades explosivas</b>  | No hay información disponible. |
| <b>Peso molecular</b>          | No hay información disponible  |
| <b>Densidad de líquido</b>     | No hay información disponible  |
| <b>Densidad aparente</b>       | No hay información disponible  |

### **SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

|   |  |
|---|--|
| <b>Reactividad</b>                            | No hay información disponible.                         |
| <b>Estabilidad química</b>                    | Estable en condiciones normales.                       |
| <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | Ninguno durante un proceso normal.                     |
| <b>Condiciones que deben evitarse</b>         | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |
| <b>Materiales incompatibles</b>               | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |
| <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |

### **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

#### Información sobre posibles vías de exposición

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Información del producto</b> | .  |
| <b>Inhalación</b>               | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| <b>Contacto con los ojos</b>    | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| <b>Contacto con la piel</b>     | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| <b>Ingestión</b>                | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |

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

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| <b>Síntomas</b> | No hay información disponible. |
|-----------------|--------------------------------|

#### Toxicidad aguda

#### **Medidas numéricas de toxicidad**

No hay información disponible

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

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Efectos interactivos</b>                         | No hay información disponible. |
| <b>Corrosión o irritación cutáneas</b>              | No hay información disponible. |
| <b>Lesiones oculares graves o irritación ocular</b> | No hay información disponible. |
| <b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>       | No hay información disponible. |
| <b>Mutagenicidad en células germinales</b>          | No hay información disponible. |
| <b>Carcinogenicidad</b>                             | No hay información disponible. |
| <b>Toxicidad para la reproducción</b>               | No hay información disponible. |
| <b>STOT - exposición única</b>                      | No hay información disponible. |
| <b>STOT - exposición repetida</b>                   | No hay información disponible. |
| <b>Peligro por aspiración</b>                       | No hay información disponible. |
| <b>Otros datos</b>                                  | No hay información disponible. |

## **SECCIÓN 12: Información Ecológica**

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Ecotoxicidad</b>                  | No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto. |
| <b>Persistencia y degradabilidad</b> | No hay información disponible.   |
| <b>Bioacumulación</b>                | No hay información disponible.   |
| <b>Otros efectos adversos</b>        | No hay información disponible.   |

## **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

### **Métodos para el tratamiento de residuos**

|  |  |
|--|--|
| <b>Restos de residuos/productos sin usar</b> | Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente. Eliminar de conformidad con las normativas locales. |
| <b>Embalaje contaminado</b>                  | No volver a utilizar los contenedores vacíos.  |

## **SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| <b><u>MEX</u></b>   | No regulado                   |
| <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio</b> | No hay información disponible |

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| <b><u>TDG</u></b>  | No regulado |
| <b><u>DOT</u></b>  | No regulado |
| <b><u>IATA</u></b> | No regulado |
| <b><u>IMDG</u></b> | No regulado |
| <b><u>RID</u></b>  | No regulado |
| <b><u>ADR</u></b>  | No regulado |
| <b><u>ADN</u></b>  | No regulado |

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

#### **Normativas internacionales**

**El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono** No es aplicable

**El Convenio de Estocolmo relativo a contaminantes orgánicos persistentes** No es aplicable

**El Convenio de Rotterdam** No es aplicable

**Inventarios internacionales** Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

## **SECCIÓN 16: Otra información**

|                    |                                 |                         |                           |                              |
|--------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------------------------|
| <b><u>NFPA</u></b> | <b>Peligros para la salud</b> 0 | <b>Inflamabilidad</b> 0 | <b>Inestabilidad</b> 0    | <b>Riesgos especiales</b> -  |
| <b><u>HMIS</u></b> | <b>Peligros para la salud</b> 0 | <b>Inflamabilidad</b> 0 | <b>Peligros físicos</b> 0 | <b>Protección personal</b> X |

### **Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad**

#### **Leyenda Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

|       |                                       |      |  |
|-------|---------------------------------------|------|--|
| TWA   | TWA (promedio ponderado en el tiempo) | STEL | STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit) |
| Techo | Valor límite máximo                   | *    | Designación de la piel   |

#### **Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS**

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
 Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
 EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
 Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
 Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
 Base de datos de sustancias peligrosas  
 Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
 Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)  
 Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
 NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
 ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
 Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
 Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
 Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
 Organización Mundial de la Salud

**Nota de revisión**

Se ha reformateado y actualizado la información existente.

**NOM-018-STPS-2015**

Se cree que la información es precisa, pero no es exhaustiva y debe usarse solo como guía. Se basa en el estado actual de conocimiento de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

**Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

**Fin de la ficha de datos de seguridad**



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 24-ene.-2023

Número de Revisión 2.2

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU, 9703685

### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

**Uso recomendado** Productos químicos de laboratorio.

**Restricciones de uso** No hay información disponible.

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

**Sedes Corporativas**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Dirección del fabricante**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Entidad Legal/Dirección de Contacto**  
Bio-Rad  
Calle Río Córdoba No. 60, Lote B  
Col. San Mateo Ixtacalco  
Cuautitlán Izcalli 54840  
México

**Servicio Técnico** +5255548870 ext. 1035  
cts\_lsg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

No está clasificado.

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

No está clasificado.

### Otros datos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### Sustancia

No es aplicable.

### Mezcla

| Nombre químico                    | Nº CAS   | % en peso |
|-----------------------------------|----------|-----------|
| Ácido acético, sal de sodio (1:1) | 127-09-3 | 10 - 20   |



|  |           |         |
|--|-----------|---------|
| Glicina, N,N-1,2-etanodilbis[N-(carboximetil)-, sal de sodio, hidrato (1:2:2)] | 6381-92-6 | 1 - 2.5 |
|--|-----------|---------|

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### Descripción de los primeros auxilios

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Inhalación            | Transportar a la víctima al exterior.   |
| Contacto con los ojos | Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior. Consultar con un médico. |
| Contacto con la piel  | Lavar la piel con agua y jabón.   |
| Ingestión             | Enjuagarse la boca.   |

### Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| Síntomas | No hay información disponible. |
|----------|--------------------------------|

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

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Nota para el personal médico | Tratar los síntomas. |
|------------------------------|----------------------|

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

|  |  |
|--|--|
| Medios de extinción apropiados   | Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.   |
| Incendio grande  | PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.  |
| Medios de extinción no apropiados  | No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.  |
| Peligros específicos que presenta el producto químico                    | No hay información disponible.   |
| Datos de explosión   |  |
| Sensibilidad a impactos mecánicos  | Ninguno/a.   |
| Sensibilidad a descargas estáticas                                       | Ninguno/a.   |
| Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios | El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal. |

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Precauciones individuales | Asegurar una ventilación adecuada. |
|---------------------------|------------------------------------|

### Precauciones relativas al medio ambiente

|  |   |
|--|---|
| Precauciones relativas al medio ambiente | Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12. |
|--|---|

### Métodos y material de contención y de limpieza

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Métodos de contención              | Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.                             |
| Métodos de limpieza                | Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.                          |
| Prevención de peligros secundarios | Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales. |

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### Precauciones para una manipulación segura

|   |  |
|---|--|
| Recomendaciones para una manipulación sin peligro | Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. |
|---|--|

### Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Condiciones de almacenamiento | Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. |
|-------------------------------|---|

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### Parámetros de control

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Límites de exposición | Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región. |
|-----------------------|---|

### Límites biológicos de exposición ocupacional

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.

### Controles técnicos apropiados

|                    |  |
|--------------------|--|
| Controles técnicos | Duchas<br>Estaciones de lavado de ojos<br>Sistemas de ventilación. |
|--------------------|--|

### Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Protección de los ojos/la cara    | No se requiere equipo de protección especial.   |
| Protección de la piel y el cuerpo | No se requiere equipo de protección especial.   |
| Protección respiratoria           | En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar. |

|   |  |
|---|--|
| Consideraciones generales sobre higiene | Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. |
|---|--|

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Estado físico   | Líquido                       |
| Aspecto         | solución acuosa               |
| Color           | incolore                      |
| Olor            | Inodoro                       |
| Umbral olfativo | No hay información disponible |

**50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

Fecha de revisión 24-ene.-2023

| <u>Propiedad</u>                                    | <u>Valores</u>           | <u>Comentarios • Método</u> |
|---|--------------------------|-----------------------------|
| pH  | 7-8                      |                             |
| Punto de fusión / punto de congelación              | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Punto de ebullición / intervalo de ebullición       | 100 °C / 212 °F          |                             |
| Punto de inflamación                                | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Tasa de evaporación                                 | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                        | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Límite de inflamabilidad con el aire                |                          | Ninguno conocido            |
| Límite superior de inflamabilidad o de explosividad | No hay datos disponibles |                             |
| Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad | No hay datos disponibles |                             |
| Presión de vapor                                    | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Densidad de vapor                                   | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Densidad relativa                                   | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Solubilidad en el agua                              | Miscible con agua        |                             |
| Solubilidad en otros disolventes                    | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Coeficiente de partición                            | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Temperatura de autoignición                         | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Temperatura de descomposición                       | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Viscosidad cinemática                               | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |
| Viscosidad dinámica                                 | No hay datos disponibles | Ninguno conocido            |

**Otros datos**

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| Propiedades comburentes | No hay información disponible. |
| Propiedades explosivas  | No hay información disponible. |
| Peso molecular          | No hay información disponible  |
| Densidad de líquido     | No hay información disponible  |
| Densidad aparente       | No hay información disponible  |

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

|  |  |
|--|--|
| Reactividad                            | No hay información disponible.                         |
| Estabilidad química                    | Estable en condiciones normales.                       |
| Posibilidad de reacciones peligrosas   | Ninguno durante un proceso normal.                     |
| Condiciones que deben evitarse         | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |
| Materiales incompatibles               | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |
| Productos de descomposición peligrosos | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |

**SECCIÓN 11: Información toxicológica****Información sobre posibles vías de exposición**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Información del producto | .  |
| Inhalación               | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| Contacto con los ojos    | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| Contacto con la piel     | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |
| Ingestión                | No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. |

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

|          |                                |
|----------|--------------------------------|
| Síntomas | No hay información disponible. |
|----------|--------------------------------|

Toxicidad aguda

## Medidas numéricas de toxicidad

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

ETAmézcla (oral) 11,575.90 mg/kg

ETAmézcla (cutánea) 16,123.80 mg/kg

ATEmix (inhalación-polvo/niebla) 40.70 mg/l

## Información sobre los componentes

| Nombre químico                                | DL50 oral            | DL50 cutánea         | CL50 por inhalación               |
|---|----------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Ácido acético, sal de sodio (1:1)<br>127-09-3 | = 3530 mg/kg ( Rat ) | > 10 g/kg ( Rabbit ) | > 30 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h |

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

Efectos interactivos No hay información disponible.

Corrosión o irritación cutáneas No hay información disponible.

Lesiones oculares graves o irritación ocular No hay información disponible.

Sensibilización respiratoria o cutánea No hay información disponible.

Mutagenicidad en células germinales No hay información disponible.

Carcinogenicidad No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción No hay información disponible.

STOT - exposición única No hay información disponible.

STOT - exposición repetida No hay información disponible.

Peligro por aspiración No hay información disponible.

Otros datos No hay información disponible.

**SECCIÓN 12: Información Ecológica**

## Ecotoxicidad

| Nombre químico                                | Algas/plantas acuáticas | Peces                             | Toxicidad en microorganismos | Crustáceos                           |
|---|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Ácido acético, sal de sodio (1:1)<br>127-09-3 | -                       | LC50: >100mg/L (96h, Danio rerio) | -                            | EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna) |

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

**Bioacumulación** No hay información disponible.

**Otros efectos adversos** No hay información disponible.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### Métodos para el tratamiento de residuos

**Restos de residuos/productos sin usar** Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

**Embalaje contaminado** No volver a utilizar los contenedores vacíos.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**MEX** No regulado

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No hay información disponible

**TDG** No regulado

**DOT** No regulado

**IATA** No regulado

**IMDG** No regulado

**RID** No regulado

**ADR** No regulado

**ADN** No regulado

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Normativas internacionales

**El Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono** No es aplicable

**El Convenio de Estocolmo relativo a contaminantes orgánicos persistentes** No es aplicable

**El Convenio de Rotterdam** No es aplicable

**Inventarios internacionales** Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

### SECCIÓN 16: Otra información

|                    |                               |          |                       |          |                         |          |                            |          |
|--------------------|-------------------------------|----------|-----------------------|----------|-------------------------|----------|----------------------------|----------|
| <b><u>NFPA</u></b> | <b>Peligros para la salud</b> | <b>1</b> | <b>Inflamabilidad</b> | <b>0</b> | <b>Inestabilidad</b>    | <b>0</b> | <b>Riesgos especiales</b>  | <b>-</b> |
| <b><u>HMIS</u></b> | <b>Peligros para la salud</b> | <b>0</b> | <b>Inflamabilidad</b> | <b>0</b> | <b>Peligros físicos</b> | <b>0</b> | <b>Protección personal</b> | <b>X</b> |

#### Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

#### **Leyenda Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

|       |                                       |      |  |
|-------|---------------------------------------|------|--|
| TWA   | TWA (promedio ponderado en el tiempo) | STEL | STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit) |
| Techo | Valor límite máximo                   | *    | Designación de la piel   |

**Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS**

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView  
Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)  
EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)  
Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas  
Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción  
Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)  
Base de datos de sustancias peligrosas  
Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)  
Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)  
Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)  
ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)  
Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)  
Programa Nacional de Toxicología (NTP)  
Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción  
Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección  
Organización Mundial de la Salud

**Fecha de revisión** 24-ene.-2023

**Nota de revisión** Se ha reformateado y actualizado la información existente.

**NOM-018-STPS-2015**

**Se cree que la información es precisa, pero no es exhaustiva y debe usarse solo como guía. Se basa en el estado actual de conocimiento de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**

**Descargo de responsabilidad**

**La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.**

**Fin de la ficha de datos de seguridad**