

# HOJA DE SEGURIDAD KIT



Kit **Nombre del Producto** VMA by HPLC Reagent Kit

Kit **Número de Catálogo(s)** 1955004

**Fecha de revisión** 20-mar.-2024

## Kit Contents

Número de Catálogo(s)	Nombre del Producto
1956039	UCAT/UMET/VMA by HPLC Reconstitution Reagent
1955043	VMA Elution Reagent
1955006	VMA/HVA by HPLC Urine Calibrator
1955011	VMA Internal Standard
1955032	VMA Conditioning Reagent
1955042	VMA Wash Reagent
1955058, 1955010	VMA Mobile Phase
1955005	VMA Disposable Columns



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 19-mar.-2024

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** UCAT/UMET/VMA by HPLC Reconstitution Reagent

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1956039

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

**Uso recomendado** Reactivo o componente de laboratorio in-vitro.

**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, Diagnostic Group  
4000 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. 1031 & 1083  
cts\_cdg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Otros datos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### Sustancia

No es aplicable.

### Mezcla

Nombre químico	Nº CAS	% en peso
Cloruro de hidrógeno	7647-01-0	0.1 - 0.299

**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** Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### Parámetros de control

**Límites de exposición** NOM-010-STPS-2014.

Nombre químico	Límites de exposición
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	Mexico: Ceiling 2 ppm

### **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

**Estado físico** Líquido  
**Aspecto** solución acuosa  
**Color** incoloro  
**Olor** Inodoro  
**Umbral olfativo** No hay información disponible

**Propiedad**  
pH

**Valores**

**Comentarios • Método**  
Ninguno conocido

**UCAT/UMET/VMA by HPLC Reconstitution Reagent**

Fecha de revisión 19-mar.-2024

Punto de fusión / punto de congelación	0 °C / 32 °F	
Punto inicial de ebullición e 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	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 relativa	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. Provoca una leve irritación cutánea.
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

## Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	238 - 277 mg/kg ( Rat )	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	= 1.68 mg/L ( 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

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	México
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	-	Group 3	-	-

## Leyenda

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)

Grupo 3 - No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos

**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** No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

**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 de eliminación

**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

### 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)

## UCAT/UMET/VMA by HPLC Reconstitution Reagent

Fecha de revisión 19-mar.-2024

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

19-mar.-2024

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 19-mar.-2024

Número de Revisión 1

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** VMA Elution Reagent

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1955043

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

**Uso recomendado** Reactivo o componente de laboratorio in-vitro.

**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, Diagnostic Group  
4000 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. 1031 & 1083  
cts\_cdg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### 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 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-	77-92-9	2.5 - 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** Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

## 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>	Líquido
<b>Aspecto</b>	solución acuosa
<b>Color</b>	claro
<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>	2.6	
<b>Punto de fusión / punto de</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido

**VMA Elution Reagent**

Fecha de revisión 19-mar.-2024

congelación

Punto inicial de ebullición e 100 °C / 212.0 °F

intervalo de ebullición

Punto de inflamación No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Tasa de evaporación No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Inflamabilidad 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 relativa No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Densidad relativa No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Solubilidad en el agua Miscible con agua

Ninguno conocido

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**

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS  
ETAmeczla (oral) 63,157.90 mg/kg  
ETAmeczla (cutánea) 52,631.60 mg/kg

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi- 77-92-9	= 3 g/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	-

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 No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, o, 2-hidroxi- 77-92-9	-	LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

Información sobre los componentes

Nombre químico	Coefficiente de partición
Ácido 1,2,3-propanotricarboxílico, 2-hidroxi-77-92-9	-1.72

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación

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

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

NFPA	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	Riesgos especiales	-
HMIS	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Peligros físicos	0	Protección personal	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

**Fecha de revisión** 19-mar.-2024

**Nota de revisión** No hay información disponible.

**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 19-mar.-2024

Número de Revisión 1

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** VMA/HVA by HPLC Urine Calibrator

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1955006

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

**Uso recomendado** Reactivo o componente de laboratorio in-vitro.

**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, Diagnostic Group  
4000 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. 1031 & 1083  
cts\_cdg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Otros datos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### Sustancia

No es aplicable.

### Mezcla

El producto no contiene sustancias que, en la concentración en la que se presentan, se consideren peligrosas para la salud



**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
------------------------------------	--

## 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** Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

## 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 o pastel, liofilizado
<b>Color</b>	amarillo claro
<b>Olor</b>	Característico
<b>Umbral olfativo</b>	No hay información disponible

### Propiedad

<b>pH</b>	
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	No hay datos disponibles

### Valores

### Comentarios • Método

Ninguno conocido
Ninguno conocido

**VMA/HVA by HPLC Urine Calibrator**

Fecha de revisión 19-mar.-2024

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Inflamabilidad	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 relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	Soluble en agua	Ninguno conocido
Solubilidad en otros disolventes	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente 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**

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 de eliminación**

<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

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

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

NFPA	Peligros para la salud 0	Inflamabilidad 0	Inestabilidad 0	Riesgos especiales -
HMIS	Peligros para la salud 0	Inflamabilidad 0	Peligros físicos 0	Protección personal 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

## VMA/HVA by HPLC Urine Calibrator

Fecha de revisión 19-mar.-2024

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 19-mar.-2024

Nota de revisión No hay información disponible.

### **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 19-mar.-2024

Número de Revisión 1

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** VMA Internal Standard

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1955011

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

**Uso recomendado** Reactivo o componente de laboratorio in-vitro.

**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, Diagnostic Group  
4000 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. 1031 & 1083  
cts\_cdg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Otros datos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### Sustancia

No es aplicable.

### Mezcla

Nombre químico	Nº CAS	% en peso
Cloruro de hidrógeno	7647-01-0	0.3 - 0.99

**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** Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### Parámetros de control

**Límites de exposición** NOM-010-STPS-2014.

Nombre químico	Límites de exposición
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	Mexico: Ceiling 2 ppm

### **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

**Estado físico** Líquido  
**Aspecto** solución acuosa  
**Color** incoloro  
**Olor** Inodoro  
**Umbral olfativo** No hay información disponible

**Propiedad**  
pH

**Valores**  
2.1

**Comentarios • Método**

Punto de fusión / punto de congelación	0 °C / 32.0 °F	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C / 212.0 °F	
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Inflamabilidad	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 relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	Miscible con agua	Ninguno conocido
Solubilidad en otros disolventes	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente 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

## Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	238 - 277 mg/kg ( Rat )	> 5010 mg/kg ( Rabbit )	= 1.68 mg/L ( 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

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	México
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	-	Group 3	-	-

## Leyenda

**IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)**

Grupo 3 - No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos

**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** No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

**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 de eliminación

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

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

NFPA	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	Riesgos especiales	-
HMIS	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Peligros físicos	0	Protección personal	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)

**VMA Internal Standard****Fecha de revisión** 19-mar.-2024

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**

19-mar.-2024

**Nota de revisión**

No hay información disponible.

**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 19-mar.-2024

Número de Revisión 1

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** VMA Conditioning Reagent

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1955032

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

**Uso recomendado** Reactivo o componente de laboratorio in-vitro.

**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, Diagnostic Group  
4000 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. 1031 & 1083  
cts\_cdg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### 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	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** Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

## 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>	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>	6.1	
<b>Punto de fusión / punto de</b>	0 °C / 32.0 °F	



**VMA Conditioning Reagent**

Fecha de revisión 19-mar.-2024

congelación

Punto inicial de ebullición e 100 °C / 212.0 °F

intervalo de ebullición

Punto de inflamación No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Tasa de evaporación No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Inflamabilidad 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 relativa No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Densidad relativa No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Solubilidad en el agua Miscible con agua

Ninguno conocido

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**

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

ATEmix (inhalación-polvo/niebla)652.20 mg/l

**Información sobre los componentes**

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Ácido acético, sal de sodio (1:1) 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** No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
Ácido acético, sal de sodio (1:1) 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 de eliminación

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

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

NFPA	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	Riesgos especiales	-
HMIS	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Peligros físicos	0	Protección personal	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

## VMA Conditioning Reagent

Fecha de revisión 19-mar.-2024

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

19-mar.-2024

Nota de revisión

No hay información disponible.

**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 19-mar.-2024

Número de Revisión 1

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

### Identificador del producto

Nombre del Producto VMA Wash Reagent

Nº ID/ONU UN1987

### Otros medios de identificación

Número de Catálogo(s) 1955042

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

Uso recomendado Reactivo o componente de laboratorio in-vitro.

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, Diagnostic Group  
4000 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. 1031 & 1083  
cts\_cdg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

Líquidos inflamables

Categoría 3 - (H226)

### Elementos de la etiqueta

#### Atención

#### Indicaciones de peligro

H226 - Líquidos y vapores inflamables



Llama

#### Consejos de prudencia - Prevención

P240 - Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor

P242 - No utilizar herramientas que produzcan chispas

P243 - Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.

No fumar

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

**Piel**

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]

**Incendio**

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar arena seca, productos químicos secos o espuma resistente al alcohol para la extinción

**Consejos de prudencia - Almacenamiento**

P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco

**Consejos de prudencia - Eliminación**

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

**Otros datos**

Nocivo para los organismos acuáticos.

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

No es aplicable.

**Mezcla**

Nombre químico	Nº CAS	% en peso
Alcohol etílico	64-17-5	20 - 35
Ácido acético	64-19-7	5 - 10

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

Transportar a la víctima al exterior.

**Contacto con los ojos**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada.

**Contacto con la piel**

Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados.

**Ingestión**

Enjuagarse la boca.

**Equipo de protección para el personal de primeros auxilios**

Retirar todas las fuentes de ignición Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación Utilizar el equipo de protección individual obligatorio Para más información, ver la sección 8

**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**

Producto químico seco. Dióxido de carbono (CO2). Agua pulverizada. Espuma resistente al alcohol.

**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** Riesgo de ignición. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición. En caso de incendio, enfriar los tanques con un pulverizador de agua. Deben eliminarse los residuos de los incendios y el agua contaminada durante la extinción del incendio de acuerdo con las normativas locales.

**Datos de explosión**

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

**Sensibilidad a descargas estáticas** Sí.

**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** Evacuar al personal a zonas seguras. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar ni permitir llamaradas, chispas o llamas en la zona inmediata). Prestar atención al retorno de llama. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Todos los equipos utilizados durante la manipulación del producto deben estar conectados eléctricamente a tierra. No tocar ni caminar sobre el material derramado.

**Otros datos** Ventilar la zona.

### Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües.

### Métodos y material de contención y de limpieza

**Métodos de contención** Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Se puede utilizar una espuma supresora de vapor para reducir los vapores. Formar un dique a una distancia considerable del material derramado para recoger la escorrentía de agua. Mantenerlo alejado de desagües, alcantarillas, acequias y cursos de agua. Absorber con tierra, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores para su posterior eliminación.

**Métodos de limpieza** Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Contener. Absorber con material absorbente inerte. 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** Utilizar equipos de protección personal. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar vapores o nieblas. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Durante la transferencia de este material, utilizar procedimientos de conexión a una toma de tierra e interconexión eléctrica para prevenir descargas electrostáticas, incendios o explosiones. Utilizar con ventilación por extracción local. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un

equipamiento a prueba de explosiones. Mantener en un área equipada con pulverizadores. Utilizar conforme a las instrucciones del etiquetado.

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

**Condiciones de almacenamiento** Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (p.ej. encendedores piloto, motores eléctricos y electricidad estática). Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener en un área equipada con pulverizadores. Almacenar de acuerdo con las regulaciones nacionales particulares. Almacenar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual****Parámetros de control**

**Límites de exposición** NOM-010-STPS-2014.

Nombre químico	Límites de exposición
Alcohol etílico 64-17-5	Mexico: STEL 1000 ppm
Ácido acético 64-19-7	Mexico: TWA 10 ppm Mexico: STEL 15 ppm

**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** Gafas de seguridad bien ajustadas.

**Protección de las manos** Úsense guantes adecuados Guantes impermeables  
**Protección de la piel y el cuerpo** Úsease indumentaria protectora adecuada. Ropa de manga larga. Delantal resistente a productos químicos. Botas antiestáticas.

**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. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Se recomienda realizar una limpieza periódica de los equipos así como la zona y la indumentaria de trabajo. 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**

**Estado físico** Líquido  
**Aspecto** solución acuosa  
**Color** blanco  
**Olor** Inodoro  
**Umbral olfativo** No hay información disponible



<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
pH	2.5	
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	78 °C / 172.4 °F	
Punto de inflamación	36 °C / 96.8 °F	
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Inflamabilidad	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 relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	Miscible con agua	Ninguno conocido
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	Calor, llamas y chispas.
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

**VMA Wash Reagent**

Fecha de revisión 19-mar.-2024

**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

ETAmezcla (oral) 17,235.10 mg/kg

ETAmezcla (cutánea) 8,848.20 mg/kg

ATEmix (inhalación-polvo/niebla) 99.00 mg/l

**Información sobre los componentes**

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Alcohol etílico 64-17-5	= 7060 mg/kg ( Rat )	-	= 116.9 mg/L ( Rat ) 4 h = 133.8 mg/L ( Rat ) 4 h
Ácido acético 64-19-7	= 3310 mg/kg ( Rat )	= 1060 mg/kg ( Rabbit )	= 11.4 mg/L ( Rat ) 4 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**

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Nombre químico	ACGIH	IARC	NTP	México
Alcohol etílico 64-17-5	A3	Group 1	Known	A3

**Leyenda****ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, American Conference of Governmental Industrial Hygienists)**

A3 - Carcinógeno en animales

**IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)**

Grupo 1 - Carcinógeno para el hombre

**NTP (Programa Nacional de Toxicología, National Toxicology Program)**

Conocido - carcinógeno conocido

**México - Secretario de Trabajo y Prevención Social Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014 Carcinógenos**

A3 - Carcinógeno en animales

**Toxicidad para la reproducción** No hay información disponible.**STOT - exposición única** No hay información disponible.**STOT - exposición repetida** No hay información disponible.**Efectos en órganos diana** Hígado, Aparato respiratorio, Ojos, Piel, Sistema nervioso central, Sangre, Aparato

reproductor, Dientes.

Peligro por aspiración No hay información disponible.

Otros datos No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad Nocivo para los organismos acuáticos.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
Alcohol etílico 64-17-5	-	LC50: 12.0 - 16.0mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 13400 - 15100mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	LC50: 9268 - 14221mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)
Ácido acético 64-19-7	-	LC50: =79mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =75mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =65mg/L (48h, Daphnia magna)

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

Bioacumulación

Información sobre los componentes

Nombre químico	Coeficiente de partición
Alcohol etílico 64-17-5	-0.35
Ácido acético 64-19-7	-0.17

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación

Restos de residuos/productos sin usar No debe liberarse en el medio ambiente. Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente. Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

Embalaje contaminado Los contenedores vacíos representan un peligro potencial de incendio y explosión. No cortar, perforar ni soldar los contenedores.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

MEX

Nº ID/ONU UN1987  
Designación oficial de transporteALCOHOLES, N.E.P.  
Clase(s) de peligro para el transporte 3  
Grupo de embalaje III  
MEX Technical Name Alcohol etílico, Ácido acético  
Descripción UN1987, ALCOHOLES, N.E.P. (Alcohol etílico, Ácido acético), 3, III

**VMA Wash Reagent**

Fecha de revisión 19-mar.-2024

Disposiciones particulares 223, 274

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

No hay información disponible

**TDG**

Nº ID/ONU	UN1987
Designación oficial de transporte	ALCOHOLES, N.E.P.
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
Descripción	UN1987, ALCOHOLES, N.E.P. (Alcohol etílico, Ácido acético), 3, III
Disposiciones particulares	16, 150

**DOT**

Nº ID/ONU	UN1987
Designación oficial de transporte	ALCOHOLES, N.E.P.
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino DOT	NP
Descripción	UN1987, ALCOHOLES, N.E.P., 3, III
Disposiciones particulares	172, B1, IB3, T4, TP1, TP29
Número de la Guía de respuestas de emergencia	127

**IATA**

Número ONU o número de identificación	UN1987
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Alcoholes, n.e.p.
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
Nombre técnico según la IATA	Alcohol etílico, Ácido acético
Descripción	UN1987, Alcoholes, n.e.p. (Alcohol etílico, Ácido acético), 3, III
Disposiciones particulares	A3, A180

**IMDG**

Número ONU o número de identificación	UN1987
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ALCOHOLES, N.E.P.
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
Nombre técnico según el IMDG	Alcohol etílico, Ácido acético
Contaminante marino	NP
Descripción	UN1987, ALCOHOLES, N.E.P. (Alcohol etílico, Ácido acético), 3, III, (36°C C.C.)
Disposiciones particulares	223, 274
Nº EMS	F-E, S-D

**RID**

Número ONU	UN1987
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ALCOHOLES, N.E.P.
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
RID Technical Name	Alcohol etílico, Ácido acético
Descripción	UN1987, ALCOHOLES, N.E.P. (Alcohol etílico, Ácido acético), 3, III
Disposiciones particulares	274, 601
Código de clasificación	F1

**ADR**

Número ONU o número de	1987
------------------------	------

**identificación****Designación oficial de transporte** ALCOHOLES, N.E.P.  
de las Naciones Unidas**Clase(s) de peligro para el transporte** 3**Grupo de embalaje** III**Nombre técnico de ADR** Alcohol etílico, Ácido acético**Código de restricción de túneles (D/E)****Descripción** 1987, ALCOHOLES, N.E.P. (Alcohol etílico, Ácido acético), 3, III**Disposiciones particulares** 274, 601**Código de clasificación** F1**ADN****Número ONU** UN1987**Designación oficial de transporte** ALCOHOLES, N.E.P.  
de las Naciones Unidas**Clase(s) de peligro para el transporte** 3**Grupo de embalaje** III**Nombre técnico de ADN** Alcohol etílico, Ácido acético**Descripción** UN1987, ALCOHOLES, N.E.P. (Alcohol etílico, Ácido acético), 3, III**Disposiciones particulares** 274, 601**Código de clasificación** F1**Ventilación** VE01**Requisitos del equipamiento** PP, EX, A**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>NFPA</b>	<b>Peligros para la salud</b> 0	<b>Inflamabilidad</b> 0	<b>Inestabilidad</b> 0	<b>Riesgos especiales</b> -
<b>HMIS</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)

**VMA Wash Reagent****Fecha de revisión** 19-mar.-2024

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**

19-mar.-2024

**Nota de revisión**

No hay información disponible.

**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 19-mar.-2024

Número de Revisión 1

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** VMA Mobile Phase

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1955058, 1955010

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

**Uso recomendado** Reactivo o componente de laboratorio in-vitro.

**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, Diagnostic Group  
4000 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. 1031 & 1083  
cts\_cdg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### 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 fosfórico	7664-38-2	0.1 - 0.299

**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** Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### Parámetros de control

**Límites de exposición** NOM-010-STPS-2014.

Nombre químico	Límites de exposición
Ácido fosfórico 7664-38-2	Mexico: TWA 1 mg/m <sup>3</sup> Mexico: STEL 3 mg/m <sup>3</sup>

### 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

**Estado físico** Líquido  
**Aspecto** solución acuosa  
**Color** incoloro  
**Olor** Inodoro  
**Umbral olfativo** No hay información disponible

**Propiedad**  
pH

**Valores**  
2.6

**Comentarios • Método**

**VMA Mobile Phase**

Fecha de revisión 19-mar.-2024

Punto de fusión / punto de congelación	0 °C / 32.0 °F	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C / 212.0 °F	
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Inflamabilidad	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 relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	Miscible con agua	Ninguno conocido
Solubilidad en otros disolventes	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Coefficiente 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

## Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Ácido fosfórico 7664-38-2	= 1530 mg/kg ( Rat )	= 2740 mg/kg ( Rabbit )	> 850 mg/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 No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

## Bioacumulación

## Información sobre los componentes

Nombre químico	Coefficiente de partición
Ácido fosfórico 7664-38-2	-0.9

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación

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

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

NFPA	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	Riesgos especiales	-
HMIS	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Peligros físicos	0	Protección personal	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)

## VMA Mobile Phase

Fecha de revisión 19-mar.-2024

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

19-mar.-2024

Nota de revisión

No hay información disponible.

**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 19-mar.-2024

Número de Revisión 1

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

### Identificador del producto

**Nombre del Producto** VMA Disposable Columns

### Otros medios de identificación

**Número de Catálogo(s)** 1955005

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

**Uso recomendado** Reactivo o componente de laboratorio in-vitro.

**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, Diagnostic Group  
4000 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. 1031 & 1083  
cts\_cdg\_mexico@bio-rad.com

### Teléfono de emergencia

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

### Clasificación

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Elementos de la etiqueta

### Indicaciones de peligro

No está clasificado. Sustancia o mezcla no peligrosa de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

### Otros datos

No hay información disponible.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### Sustancia

No es aplicable.

### Mezcla

El producto no contiene sustancias que, en la concentración en la que se presentan, se consideren peligrosas para la salud

**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** Almacenar según instrucciones de producto according to product and label instructions.

## 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>	Líquido
<b>Aspecto</b>	Suspensión
<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</b>	No hay datos disponibles	Ninguno conocido



**VMA Disposable Columns**

Fecha de revisión 19-mar.-2024

congelación

Punto inicial de ebullición e 100 °C / 212.0 °F

intervalo de ebullición

Punto de inflamación No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Tasa de evaporación No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Inflamabilidad 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 relativa No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Densidad relativa No hay datos disponibles

Ninguno conocido

Solubilidad en el agua Parcialmente miscible

Ninguno conocido

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**

**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	No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.
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 de eliminación**

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

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

NFPA	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	Riesgos especiales	-
HMIS	Peligros para la salud	0	Inflamabilidad	0	Peligros físicos	0	Protección personal	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)

**VMA Disposable Columns****Fecha de revisión** 19-mar.-2024

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** 19-mar.-2024**Nota de revisión** No hay información disponible.**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**