



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 27-ago.-2021

Número de Revisión 1.1

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

Identificador del producto

Nombre del Producto UMETS by HPLC Hydrolysis Reagent

Otros medios de identificación

Número de Catálogo(s) 1956046

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 Eugenia 197 piso 10 -A
Col. Narvarte Del. Benito Juarez
CP. 03020, CDMX
México

Servicio Técnico +5255548870 ext. 1031 & 1083
cts_cdg_mexico@bio-rad.com

Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencias 24 horas CHEMTREC México: 01-800-681-9531

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación

Toxicidad aguda - Oral	Categoría 5 - (H303)
Toxicidad aguda - Inhalación (gases)	Categoría 4 - (H332)
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1 Subcategoría A - (H314)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 1 - (H318)

Elementos de la etiqueta

Peligro

Indicaciones de peligro

H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H332 - Nocivo en caso de inhalación



Signo de exclamación
Corrosión

Consejos de prudencia - Prevención

P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
P260 - No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol
P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Consejos de prudencia - Respuesta

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

Ojos

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado

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]
P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

Inhalación

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

Ingestión

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito

Consejos de prudencia - Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

Otros datos

No es aplicable

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia

No es aplicable.

Mezcla

Nombre químico	Nº CAS	% en peso
Agua	7732-18-5	50 - 100
Cloruro de hidrógeno	7647-01-0	5 - 10

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Se necesita atención médica inmediata. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
Inhalación	No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Si respira con dificultad, (personal formado para ello debería) administrar oxígeno. Puede producirse un edema pulmonar retardado. Consultar a un médico inmediatamente. Transportar a la víctima al exterior. Si ha dejado de respirar, administrar respiración artificial. Consultar a un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	Consultar a un médico inmediatamente. Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. 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. Consultar a un médico inmediatamente.
Ingestión	Consultar a un médico inmediatamente. NO provocar el vómito. Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	Evitar el contacto directo con la piel. Utilizar medios de barrera para practicar la reanimación boca a boca. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. 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. Evitar respirar vapores o nieblas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver la sección 8.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Sensación de quemazón Tos y/o estertores Dificultades respiratorias
-----------------	---

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

Nota para el personal médico	El producto es un material corrosivo. El lavado gástrico o los vómitos están contraindicados. Debe investigarse una posible perforación del estómago o el esófago. No suministrar antidotos químicos. Puede producirse asfixia por edema de glotis. Puede producirse un marcado descenso de la presión sanguínea con estertores húmedos, esputo espumoso y presión arterial elevada.
-------------------------------------	--

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
Medios de extinción no apropiados	No hay información disponible.
Peligros específicos que presenta el producto químico	El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.
Datos de explosión	
Sensibilidad a impactos mecánicos	Ninguno/a.
Sensibilidad a descargas estáticas	Ninguno/a.
Medidas especiales que deben	El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y

tomar los equipos de lucha contra incendios 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 ¡Atención! Material corrosivo. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar respirar vapores o nieblas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Otros datos Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente No debe liberarse en el medio ambiente. No permitir que se introduzca en el suelo o el subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

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 el producto únicamente en sistemas cerrados o proporcionar una ventilación por extracción adecuada. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar respirar vapores o nieblas. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Proteger de la humedad. Almacenar alejado de otros materiales. Guardar bajo llave. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. 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	TWA	STEL	Valor techo
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	-	-	2 ppm

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	Escudo de protección facial. Gafas de seguridad bien ajustadas.
Protección de las manos	Guantes impermeables. Úsense guantes adecuados.
Protección de la piel y el cuerpo	Ropa de manga larga. Delantal resistente a productos químicos. Úsese indumentaria protectora adecuada.
Protección respiratoria	En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.
Consideraciones generales sobre higiene	Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. 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. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

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

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
pH	1	
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Punto de ebullición / intervalo de ebullición	85-108 °C / °F	
Punto de inflamación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Límite de inflamabilidad con el aire		Ninguno conocido
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad	No hay datos disponibles	
Presión de vapor	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad de vapor	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Densidad relativa	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
Solubilidad en el agua	Miscible con agua	
Solubilidad en otros disolventes	No hay datos disponibles	Ninguno conocido
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 es aplicable.
Propiedades explosivas	No es aplicable.
Punto de reblandecimiento	No es aplicable
Peso molecular	No es aplicable

Contenido en COV (%) No es aplicable

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	Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos. Calor excesivo.
Materiales incompatibles	Ácidos. Bases. Agente comburente.
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	Corrosivo por inhalación. La inhalación de humos o gases corrosivos puede provocar tos, asfixia, cefalea, mareos y debilidad general durante varias horas. Puede producirse edema pulmonar con opresión en el pecho, falta de aliento, coloración azulada de la piel, disminución de la presión arterial y aumento del ritmo cardiaco. Las sustancias corrosivas inhaladas pueden producir un edema pulmonar tóxico. El edema pulmonar puede ser mortal. No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Nocivo por inhalación. (basada en los componentes).
Contacto con los ojos	(basada en los componentes). Corrosivo para los ojos y puede provocar lesiones graves, como ceguera. No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar daños irreversibles en los ojos.
Contacto con la piel	Corrosivo. (basada en los componentes). Provoca quemaduras. No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.
Ingestión	Provoca quemaduras. (basada en los componentes). La ingestión provoca quemaduras en el tubo digestivo superior y en las vías aéreas. Puede producir ardores graves en la boca y el estómago, con vómitos y diarrea de sangre oscura. Puede producirse una disminución de la presión arterial. Pueden observarse manchas parduzcas o amarillentas alrededor de la boca. La hinchazón de la garganta puede ocasionar disnea y asfixia. Puede provocar daño pulmonar en caso de ingestión. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. No hay disponibles datos de ensayo específicos sobre la sustancia o la mezcla.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas Enrojecimiento. Ardor. Puede provocar ceguera. Tos y/o estertores.

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

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

ETAmézcla (oral)	3,419.50 mg/kg
ETAmézcla (cutánea)	72,054.74 mg/kg
ATEmix (inhalación-gas)	8,093.4224 mg/l

ATEmix 7.198 mg/l
(inhalación-polvo/niebla)

Toxicidad aguda desconocida

0 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral

0 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (gas)

Información del producto

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Agua 7732-18-5	> 90 mL/kg (Rat)	-	-
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	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Corrosión o irritación cutáneas	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca quemaduras.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca quemaduras. Riesgo de lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Mutagenicidad en células germinales	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
STOT - exposición única	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
STOT - exposición repetida	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Efectos en órganos diana	Aparato respiratorio, Ojos, Piel.
Peligro por aspiración	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Otros datos	No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información Ecológica**Ecotoxicidad**

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
Cloruro de hidrógeno 7647-01-0	-	LC50: =282mg/L (96h, Gambusia affinis)	-	-

Persistencia y degradabilidad	No hay información disponible.
Bioacumulación	No hay información disponible.
Otros efectos adversos	No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

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

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

MEX

Nº ID/ONU	UN1789
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ÁCIDO CLORHÍDRICO
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje	II
Descripción	UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II

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

TDG

Nº ID/ONU	UN1789
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ÁCIDO CLORHÍDRICO
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje	II
Descripción	UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II

DOT

Nº ID/ONU	UN1789
Extended Description	ÁCIDO CLORHÍDRICO
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje	II
Disposiciones particulares	386, A3, B3, B15, B133, IB2, N41, T8, TP2
Descripción	UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II
Número de la Guía de respuestas de emergencia	157

IATA

Número ONU o número de identificación	UN1789
Designación oficial de transporte de las Naciones	ÁCIDO CLORHÍDRICO

Unidas	
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje	II
Código ERG	8L
Disposiciones particulares	A3, A803
Descripción	UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II

IMDG

Número ONU o número de identificación	UN1789
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ÁCIDO CLORHÍDRICO
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje	II
Nº EMS	F-A, S-B
Contaminante marino	NP
Descripción	UN1789, ÁCIDO CLORHÍDRICO, 8, II

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	Inflamabilidad	0	Inestabilidad	0	Propiedades físicas y químicas
	3					-
HMIS	Peligros para la salud	Inflamabilidad	0	Peligros físicos	0	Protección personal
	3					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)
Clasificación GHS de Japón
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)
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
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
RTECS (Registro de efectos tóxicos de sustancias químicas, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
Organización Mundial de la Salud

Preparado por Laboratorios Bio-Rad Laboratories, Medio Ambiente, Seguridad e Higiene.

Fecha de revisión 27-ago.-2021

Nota de revisión Se han realizado cambios significativos en la ficha de datos de seguridad. Se han revisado todas las secciones.

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