



Be Right™

# LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión  
07-jul.-2020

Fecha de revisión  
17-oct.-2023

Versión 1.6

Página 1 / 16

## Sección 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

### Identificador del producto

**Código del producto** M2283400  
**Nombre del producto** 2283400 Buffer Solution pH 4.01 ± 0.02

### Otros medios de identificación

**Número de la hoja de datos de seguridad** M00368

### Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

**Uso recomendado** Reactivo analítico. Amortiguador.  
**Restricciones de uso** Ninguno(a).  
**Usos contraindicados** Ninguno(a)

### Datos del proveedor o fabricante

#### **Dirección del proveedor**

Hexis Científica Ltda CNPJ: 53.276.010 / 00001-10 Av. Antonieta Piva Barranqueiros, 385 - Distrito Industrial - Jundiaí - SP - Tel: 11 4589-2672

#### **Dirección del fabricante**

Hach Company, P.O. Box 389, Loveland, CO 80539, USA, +1(970) 669-3050

#### **Número de teléfono en caso de emergencia**

##### **Argentina**

Argentina: +(54)-1159839431

##### **Ecuador**

Ecuador: +593-01-800-000-906 (acceso 334846)

##### **Costa Rica**

Costa Rica – Centro Nacional de Intoxicaciones: +506-2223-1028

##### **Colombia**

Colombia: +57 601 7942539 / 01-800-7102151

##### **Estados Unidos de América**

+1-303-623-5716 (servicio 24 horas al día)

## Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### **GHS Classification**

#### **Peligros generales**

No es una sustancia o mezcla peligrosa según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

#### **Elementos de la etiqueta del SGA**

#### **Indicaciones de peligro**

**Código del producto** M2283400  
**Fecha de emisión** 07-jul.-2020  
**Versión** 1.6

**Nombre del producto** 2283400 Buffer Solution pH 4.01 ± 0.02  
**Fecha de revisión** 17-oct.-2023  
**Página** 2 / 16

No es una sustancia o mezcla peligrosa según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

#### Otros peligros conocidos

##### **Peligros generales**

No es una sustancia o mezcla peligrosa según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

#### Otros peligros que no conducen a una clasificación

No hay información disponible

- El 0% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral
- El 0% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía cutánea
- El 0% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (polvos/nieblas)
- El 0% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (vapores)
- El 0% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (gas)

### **Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

#### Sustancia

No aplicable

#### Mezcla

**Sustancia o mezcla pura** Mezcla  
**Nombre de la sustancia** No aplicable  
**Familia química** Mezcla  
**Número CAS** No aplicable

Nombre de la sustancia	Número CAS	por ciento Recomendacione
Formaldehído	50-00-0	<0.1%
Alcohol metílico	67-56-1	<0.1%

### **Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS**

#### Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

**Consejo general** Ningún peligro que exija medidas especiales de primeros auxilios. Aplicar el tratamiento de primeros auxilios de acuerdo con la naturaleza de la lesión.

**Inhalación** Trasladar al aire libre.

**Contacto con la piel** Lavar la piel con agua y jabón. En caso de irritación cutánea o reacciones alérgicas, consultar a un médico.

**Contacto con los ojos** Lavar a fondo con abundante agua durante al menos 15 minutos, mientras se levantan los párpados inferior y superior. Consultar a un médico.

**Ingestión** Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua.

#### Para el personal de respuesta a emergencias

**Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios** No hay información disponible.

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

**Síntomas** No hay información disponible.

**Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si se requiere**  
**Información para el médico** Aplicar un tratamiento sintomático.

## Sección 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### Medios de extinción apropiados

**Medios adecuados de extinción** Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.

**Medios no adecuados de extinción** No hay información disponible

### Peligros específicos del producto químico

**Peligros específicos del producto químico** No hay información disponible.

### Propiedades explosivas

No clasificado según criterios del SGA.

### Productos peligrosos de la combustión

Este material no es combustible.

### medidas específicas/especiales de combate contra incendios

**medidas específicas/especiales de combate contra incendios** No hay información disponible.

### Equipo especial de protección y precauciones para el personal de combate contra incendios

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

## Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

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

**Precauciones personales** Garantizar una ventilación adecuada.

**Para el personal de respuesta a emergencias** Utilizar un equipo de protección individual según corresponda.

### Precauciones relativas al medio ambiente

**Precauciones relativas al medio ambiente** Vea la Sección 12 para información ecológica adicional.

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

**Métodos de contención** Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

### Métodos de limpieza

Absorber con material inerte absorbente (p. ej., gel de sílice, aglutinante ácido, aglutinante universal, aserrín). Recoger por medios mecánicos y colocar en recipientes adecuados para su eliminación.

**Prevención de peligros secundarios** Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

### Referencia a otras secciones

Véase la Sección 8 para más información.  
Véase la Sección 13 para más información.

## Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### medidas de prevención para la manipulación segura

**Recomendaciones para la** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

**manipulación segura**

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

**Consideraciones generales de higiene** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

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

**Condiciones de almacenamiento** Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

**Materiales incompatibles** Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y bases fuertes.

**Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**Directrices sobre exposición**

Nombre de la sustancia	Brasil	Chile	Argentina	Venezuela
Formaldehído 'CAS #:' 50-00-0	TWA: 0.1 ppm Ceiling: 1.6 ppm Ceiling: 2.3 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.3 ppm Ceiling: 0.37 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.3 ppm	STEL: 0.3 ppm
Alcohol metílico 'CAS #:' 67-56-1	TWA: 156 ppm TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 175 ppm TWA: 229 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 200 ppm Skin STEL: 250 ppm	Skin STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm

Nombre de la sustancia	México	Colombia	Uruguay	Peru
Formaldehído 'CAS #:' 50-00-0	NDF	TWA: 0.1 ppm	TWA: 0.1 ppm	NDF
Alcohol metílico 'CAS #:' 67-56-1	200 ppm	TWA: 200 ppm	TWA: 200 ppm	TWA: 200 ppm TWA: 262 mg/m <sup>3</sup>

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Formaldehído <0.1%	dermal sensitizer;respiratory sensitizer STEL: 0.3 ppm TWA: 0.1 ppm	TWA: 0.75 ppm (vacated) TWA: 3 ppm (vacated) STEL: 10 ppm (vacated) Ceiling: 5 ppm STEL: 2 ppm	IDLH: 20 ppm Ceiling: 0.1 ppm 15 min TWA: 0.016 ppm
Alcohol metílico <0.1%	STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm S*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> (vacated) TWA: 200 ppm (vacated) TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> (vacated) STEL: 250 ppm (vacated) STEL: 325 mg/m <sup>3</sup> (vacated) SKN*	IDLH: 6000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m <sup>3</sup> STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m <sup>3</sup>

**Leyenda** Véase la Sección 16 sobre terminología y abreviaturas

**Controles técnicos apropiados**

**Controles de ingeniería** Duchas  
Estaciones lavaojos  
Sistemas de ventilación.

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

**Protección respiratoria** No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación.

**Protección para las manos** Úsen se guantes adecuados.

**Protección de los ojos/la cara** Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral.

**Protección de la piel y el cuerpo** No se requieren equipos especiales de protección.

Código del producto M2283400  
Fecha de emisión 07-jul.-2020  
Versión 1.6

Nombre del producto 2283400 Buffer Solution pH 4.01 ± 0.02  
Fecha de revisión 17-oct.-2023  
Página 5 / 16

**Consideraciones generales de higiene** Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial.

**Controles de exposición medioambiental** Notificar a las autoridades locales si es imposible contener derrames importantes. No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua.

**Peligros térmicos** Ninguno durante el procesado normal.

## Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Estado físico** Líquido  
**Aspecto** solución acuosa  
**Olor** Ninguno(a)  
**Color** rojo  
**Umbral olfativo** No hay datos disponibles

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
<b>Peso molecular</b>	No hay datos disponibles	
<b>pH</b>	4.01	
<b>Melting point / freezing point</b>	~ 0 °C / 32 °F	
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	~ 100 °C / 212 °F	
<b>Tasa de evaporación</b>	0.99 (agua = 1)	
<b>Presión de vapor</b>	17.027 mm Hg / 2.27 kPa en/a 20 °C / 68 °F	
<b>Densidad relativa de vapor</b>	0.62	
<b>Specific gravity - VALUE 1</b>	1.002	
<b>Coefficiente de reparto</b>	No aplicable	
<b>Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo</b>	No aplicable	
<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No hay datos disponibles	
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay datos disponibles	
<b>Viscosidad dinámica</b>	~ 1 cP (mPa s) en/a 20 °C / 68 °F	
<b>Viscosidad cinemática</b>	~ 0.998 cSt (mm <sup>2</sup> /s) en/a 20 °C / 68 °F	
<b><u>Solubilidad(es)</u></b>		

### **Solubilidad en agua**

<u>Solubilidad en agua clasificación</u>	<u>Solubilidad en agua</u>	<u>Solubilidad en agua Temperatura</u>
Completamente soluble	> 10000 mg/L	25 °C / 77 °F

### **Solubilidad en otros solventes**

<u>Nombre de la sustancia</u>	<u>Clasificación Solubilidad</u>	<u>Solubilidad</u>	<u>Solubilidad Temperatura</u>
No existen informes de ninguno	No hay información disponible	No hay datos disponibles	No hay información disponible

### **Otras informaciones**

#### Corrosividad de metal

Corrosión del acero Rate No hay datos disponibles  
Aluminio tasa de corrosión No hay datos disponibles

#### Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) contenido

No aplicable Ver información de los ingredientes a continuación.

Nombre de la sustancia	Número CAS	Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	CAA (Ley de Aire Limpio)
Formaldehído	50-00-0	No hay datos disponibles	X
Alcohol metílico	67-56-1	100%	X

#### Propiedades explosivas

Límite superior de explosividad No hay datos disponibles  
Límite inferior de explosividad No hay datos disponibles

#### Propiedades de inflamabilidad

Punto de inflamación No hay datos disponibles

#### Límite de inflamabilidad en el aire

Límite superior de inflamabilidad: No hay datos disponibles  
Límite inferior de inflamabilidad No hay datos disponibles

#### Propiedades comburentes

No hay datos disponibles.

#### Densidad aparente

No hay datos disponibles

## Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### Reactividad

No aplicable.

#### Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

#### Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguno(a)

Sensibilidad a las descargas estáticas Ninguno(a).

#### Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante el procesado normal.

#### Polimerización peligrosa

Ninguno durante el procesado normal.

#### Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

#### Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes y bases fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos**

No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

**Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Información sobre posibles vías de exposición**

**Información del producto**

<b>Inhalación</b>	No se conocen efectos según la información suministrada.
<b>Contacto con los ojos</b>	No se conocen efectos según la información suministrada.
<b>Contacto con la piel</b>	No se conocen efectos según la información suministrada.
<b>Ingestión</b>	No se conocen efectos según la información suministrada.

**Síntomas** No hay información disponible.

**Toxicidad aguda**

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles

**Mezcla**

No hay datos disponibles.

**Ingrediente datos de toxicidad aguda**

Los datos de prueba presentan a continuación.

**Oral Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Rata DL <sub>50</sub>	100 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	GESTIS

**Ruta de exposición dérmica**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Conejo DL <sub>50</sub>	270 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	GESTIS

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Rata CL <sub>50</sub>	0.578 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	LOLI

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

**Toxicidad aguda desconocida**

El 0 por ciento de la mezcla consiste en ingrediente(s) de toxicidad desconocida.

#### Toxicidad aguda estimaciones (ATE)

DL50, oral	No hay información disponible
DL50, dérmica -	No hay información disponible
Niebla	No hay información disponible
Vapor	No hay información disponible
Gas	No hay información disponible

#### Corrosión/irritación cutánea

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

#### Mezcla

No hay datos disponibles.

#### Ingrediente Corrosión / Irritación de datos

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Prueba de Draize Standard	Humano	0.150 mg	72 horas	Corrosivo para la piel	RTECS
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Prueba OCDE 439: En irritación de la piel de Vitro: reconstruir la Epidermis humana (Rhe) método de prueba	Conejo	No existen informes de ninguno	20 horas	No es corrosiva o irritante para la piel	ECHA

#### Serious eye damage/irritation

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

#### Mezcla

No hay datos disponibles.

#### Daños Ingrediente ojos / Irritación ocular datos

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Prueba de enjuague	Humano	1 ppm	6 minutos	Corrosivo para los ojos	RTECS
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Prueba OCDE 439: En irritación de la piel de Vitro: reconstruir la Epidermis humana (Rhe) método de prueba	Conejo	0.05 mL	24 horas	No es corrosiva o irritante para los ojos	ECHA

#### Sensibilización respiratoria o cutánea



Código del producto M2283400

Fecha de emisión 07-jul.-2020

Versión 1.6

Nombre del producto 2283400 Buffer Solution pH 4.01 ± 0.02

Fecha de revisión 17-oct.-2023

Página 9 / 16

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

#### Mezcla

No hay datos disponibles.

#### Ingrediente Sensibilización de datos

Los datos de prueba presentan a continuación.

#### Piel Sensibilización Exposición Ruta

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Prueba de parche	Humano	Confirmado que sea un sensibilizador de la piel	ERMA
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Ensayo OECD n° 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	No se ha confirmado que sea un sensibilizador de la piel	ECHA

#### Ruta de exposición Sensibilización respiratoria

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Prueba de respuesta inmune IgE específica	Cobaya	Confirmado que se trata de un sensitizador respiratoria	CICAD

#### STOT - exposición única

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

#### Mezcla

No hay datos disponibles.

#### Ingrediente Toxicidad específica para órganos diana Datos de exposición únicos

Los datos de prueba presentan a continuación.

#### Oral Ruta de exposición

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Humano LD <sub>Lo</sub>	70 mg/kg	No existen informes de ninguno	<b>Gastrointestinal</b> <b>riñones, los uréteres, la vejiga o</b> <b>Liver</b> Otros cambios estómago ulcerado Otros cambios	RTECS
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Humano LD <sub>Lo</sub>	143 mg/kg	No existen informes de ninguno	<b>Pulmones, torax o</b> <b>Respiración</b> disnea	RTECS

#### Inhalación (Vapor) Ruta de exposición

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Alcohol metílico (<0.1%)	Humano TC <sub>Lo</sub>	300 mg/L	No existen informes de	<b>Pulmones, torax o</b> <b>Respiración</b>	RTECS

CAS#: 67-56-1			ninguno	Otros cambios	
---------------	--	--	---------	---------------	--

**STOT - exposición repetida**

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Mezcla**

No hay datos disponibles.

**Ingrediente Toxicidad específica para órganos blanco Repita los datos de exposición**

Los datos de prueba presentan a continuación.

**Oral Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Mono	2340 mg/kg	3 día	No existen informes de ninguno	ECHA

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Humano TC <sub>Lo</sub>	0.017 mg/L	0.5 día	<b>Ojo</b> <b>Pulmones, torax o</b> <b>Respiración</b> lagrimeo Otros cambios	RTECS

**Carcinogenicidad**

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Mezcla**

No hay datos disponibles.

**Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad**

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Número CAS	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Formaldehído	50-00-0	A1	Group 1	Known	X
Alcohol metílico	67-56-1	-	-	-	-

**Leyenda**

<b>ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)</b>	No se aplica
<b>IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)</b>	No se aplica
<b>NTP (Programa Nacional de Toxicología)</b>	No se aplica
<b>OSHA</b>	No se aplica

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Rata	15 mg/L	78 semanas	<b>Olfato</b> Tumores	RTECS

**Código del producto** M2283400  
**Fecha de emisión** 07-jul.-2020  
**Versión** 1.6

**Nombre del producto** 2283400 Buffer Solution pH 4.01 ± 0.02  
**Fecha de revisión** 17-oct.-2023  
**Página** 11 / 16

**Mutagenicidad en células germinales**

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Product Germ Cell Mutagenicity invitro Data**

No hay datos disponibles.

**Ingredient Germ Cell Mutagenicity invitro Data**

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	la inhibición de ADN	linfocitos humanos	300 mmol/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS

**Product Germ Cell Mutagenicity invivo Data**

No hay datos disponibles.

**Ingredient Germ Cell Mutagenicity invivo Data**

Los datos de prueba presentan a continuación.

**Oral Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Prueba	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Daño en el ADN	Rata	0.405 mg/kg	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Prueba	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Test de micronúcleo	Humano	.000985 mg/L	8.5 años	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS

**Toxicidad para la reproducción**

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Mezcla**

No hay datos disponibles.

**Ingrediente Datos de toxicidad reproductiva**

Los datos de prueba presentan a continuación.

**Oral Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Rata TD <sub>Lo</sub>	4118 mg/kg	10 día	Efectos sobre el Feto o Embrión específicas anomalías del	RTECS

				<b>desarrollo</b> Oreja Ojos Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento del feto) Sistema urogenital	
--	--	--	--	--	--

**Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Rata TC <sub>Lo</sub>	0.0026 mg/L	22 día	<b>Efectos sobre el Feto o Embrión</b> Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento del feto)	RTECS

**Inhalación (Vapor) Ruta de exposición**

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Rata TC <sub>Lo</sub>	40 mg/L	14 día	<b>Efectos sobre el Feto o Embrión</b> Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento del feto)	RTECS

**Peligro de aspiración**

No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Sección 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

**Ecotoxicidad** No se cumplen los criterios de clasificación de acuerdo con los datos disponibles.

**Toxicidad acuática desconocida** El 0% de la mezcla consiste en componentes con peligro desconocido para el medio ambiente acuático.

**Mezcla**

**Toxicidad acuática aguda**  
No hay datos disponibles.

**Toxicidad acuática crónica**  
No hay datos disponibles.

**Sustancia**

**Toxicidad acuática aguda**  
Los datos de prueba presentan a continuación.

**Peces**

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	96 horas	<i>Morone saxatilis</i>	CL <sub>50</sub>	6.7 mg/L	PEEN

#### Crustáceos

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	48 horas	<i>Daphnia pulex</i>	EC <sub>50</sub>	5.8 mg/L	PEEN

#### Toxicidad acuática crónica

No hay datos disponibles.

#### Persistencia y degradabilidad

##### Mezcla

No hay datos disponibles.

##### Mezcla

No hay datos disponibles.

#### Coeficiente de reparto

No aplicable

#### Movilidad

#### Coeficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo

No aplicable

#### Otros efectos adversos

No hay información disponible

### Sección 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

#### Métodos de eliminación

**Residuos de desechos o productos no utilizados** Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental.

#### Embalaje contaminado

No volver a usar los recipientes vacíos.

### Sección 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### DOT

No regulado

#### IMDG

No regulado

#### IATA

No regulado

#### ADR

No regulado

#### Información adicional

### Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Inventarios Internacionales

##### TSCA

Cumple/Es conforme con

##### DSL/NDSL

Cumple/Es conforme con

##### EINECS/ELINCS

Cumple/Es conforme con

##### ENCS

No cumple/No es conforme con

**Código del producto** M2283400  
**Fecha de emisión** 07-jul.-2020  
**Versión** 1.6

**Nombre del producto** 2283400 Buffer Solution pH 4.01 ± 0.02  
**Fecha de revisión** 17-oct.-2023  
**Página** 14 / 16

**IECSC** Cumple/Es conforme con  
**KECL** Cumple/Es conforme con  
**PICCS** Cumple/Es conforme con  
**TCSI** Cumple/Es conforme con  
**Inventario de Sustancias Químicas de Australia AICS** Cumple/Es conforme con  
**NZIoC** Cumple/Es conforme con

**TSCA** - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario  
**DSL/NDSL** - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá  
**EINECS/ELINCS** - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas  
**ENCS** - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón  
**IECSC** - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China  
**KECL** - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea  
**PICCS** - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas  
**TCSI** - Taiwan Inventario de Sustancias Químicas  
**AICS** - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)  
**NZIoC** - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

### Reglamento País

#### **Brasil**

Federal Decree 10.088 / 2019  
Norma ABNT NBR 14725-3  
Ordinance no. 2.770 / 2022  
Resolution no. 5.998 / 2022 - ANTT  
Ordinance no. 426 / 2021  
Ordinance no. 256 / 2018  
Federal Decree 10.030 / 2019  
Ordinance no. 118 / 2019  
Ley no. 12,305 / 10  
Ley no. 10.357 / 2001  
Ordinance no. 204 / 2022  
Ordinance no. 577 / 2021

#### **Brasil - Productos químicos sujetos a control e inspección**

Exento de la Ordenanza no 240/2019

Nombre de la sustancia	Lista 1	Lista II	Lista III	Lista IV	Lista V	Lista VI	Lista VII
Alcohol metílico							X

#### **Argentina**

SRT 3359/2015  
resolución 801/2015  
Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo (Ley 19.587)  
Decreto 351/79  
19587 Ley Reguladora

#### **Columbia**

Law 253, 1996: Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal.  
Resolution 2400/1979: Ministry of Labour and Social Security, ACGIH Exposure Limits.  
Decision 602, Andean Regulation for the Control of chemical substances used in the illegal manufacture of narcotic drugs and psychotropic substances.  
Law 29/1992: Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer and its Amendments.

**Código del producto** M2283400  
**Fecha de emisión** 07-jul.-2020  
**Versión** 1.6

**Nombre del producto** 2283400 Buffer Solution pH 4.01 ± 0.02  
**Fecha de revisión** 17-oct.-2023  
**Página** 15 / 16

Law 55/1993: Recommendation No. 177 on the International Work Conference on Safety in the Use of Chemical Products at Work.  
Law 30/1990: Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer.  
Law 55/1993: Convention No. 170 on the General Conference of the ILO.

#### Uruguay

Ley 16.157: Aprobación del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.  
Ley 17.283: En cuanto a la protección del medio ambiente y gestión de residuos peligrosos.  
Decreto Presidencial 346/11: Aplicación del SGA para todos los productos fabricados o distribuidos.  
Presidential Decree 519/984: Regulates the activities relating to the use of radioactive materials and ionizing radiation throughout the country.

#### Ecuador

Ley de Gestión Ambiental - Ley N° 37  
NTE INEN 2266:2013 - Requisitos para el transporte, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos  
Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio del Medio Ambiente: Libro VI

## Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

### Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad

ACGIH	ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
ATSDR	La ATSDR (Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades)
CCRIS	CCRIS (Sistema de Información de Investigación carcinogénesis química)
CDC	CDC (Centro de Control de Enfermedades)
CEPA	CEPA (Agencia Canadiense de Protección del Medio Ambiente)
CICAD	CICAD (documentos de evaluación química Conciso Internacional)
ECHA	ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas)
EEA	AEMA (Agencia Europea de Medio Ambiente)
EPA	EPA (Agencia de Protección Ambiental)
ERMA	ERMA (Nueva Zelanda de Riesgo Ambiental Autoridad Administrativa)
ECOSARS	Estimación a través de parte ECOSARS v1.11 de la estimación de programas de interfaz (EPI) Suite™
FDA	FDA (Administración de Medicamentos y Alimentos) -
GESTIS	GESTIS (Sistema de Información sobre Sustancias Peligrosas del Seguro de Accidentes Social alemán)
HSDB	HSDB (Sustancias Peligrosas Data Bank)
INERIS	INERIS (El Nacional de Medio Ambiente Industrial y Riesgos Instituto)
IPCS INCHEM	IPCS INCHEM (Programa Internacional de Seguridad Química)
IUCLID	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
NITE	Japón Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)
NIH	NIH (Institutos Nacionales de la Salud)
NIOSH	NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) -
LOLI	LOLI (Lista de Listas - Una Base de Datos Internacional de Productos Químicos Reguladora)
NDF	Datos no encontrados
NICNAS	Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
NIOSH IDLH	Inmediatamente peligroso para la vida o la salud (IPVS)
OSHA	OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.)
PEEN	PEEN (Red Ecológica Paneuropea)
RTECS	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
SIDS	SIDS (Screening Information Dataset) for High Volume Chemicals
SYKE	El Instituto Finlandés del Medio Ambiente (SYKE)
USDA	USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos) -
USDC	USDC (Estados Unidos Departamento de Comercio)
WHO	WHO (World Health Organization)

### Leyenda - Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**Código del producto** M2283400  
**Fecha de emisión** 07-jul.-2020  
**Versión** 1.6

**Nombre del producto** 2283400 Buffer Solution pH 4.01 ± 0.02  
**Fecha de revisión** 17-oct.-2023  
**Página** 16 / 16

VLE-PPT	Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo	VLE-CT	Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo
VLE-P	VLE-P	MAC	MAC
X	Listado/incluido	Desocupado	Estos valores no tienen carácter oficial. Los únicos niveles de consolidación de contaminantes son los que se enumeran en la final OSHA PEL. Estas listas son para fines de referencia. Tenga en cuenta que algunas regulaciones estatales de referencia de estas "límites de exposición «liberados» en sus regulaciones estatales.
SKN*	Efectos sobre la piel	SKN+	Sensibilización cutánea
RSP	Sensibilización respiratoria	**	Denominación de peligros
C	Carcinógeno	R	Tóxico para la reproducción
M	mutágeno		

**NIOSH (RTECS) Número** No existen informes de ninguno

**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**

Consúltese la Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA  
Consúltese la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

<b>Preparada por</b>	Hach Producto Departamento de Cumplimiento
<b>Fecha de emisión</b>	07-jul.-2020
<b>Fecha de revisión</b>	17-oct.-2023
<b>Nota de revisión</b>	Ninguno(a)
<b>Restricciones de uso</b>	Ninguno(a)

Esta hoja de datos de seguridad del material fue elaborada conforme a la legislación brasileña y a la norma ABNT NBR 14725

**Descargo de responsabilidad**

**RESPONSABILIDAD DEL USUARIO:** Cada usuario debe leer y comprender bien esta información e incorporarla en los programas individuales de seguridad en el sitio de conformidad con las normas y reglamentos de comunicación de riesgos aplicables.

**LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO SE BASA EN DATOS CONSIDERADOS EXACTOS. SIN EMBARGO, NO EXISTE GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, DE LA EXACTITUD DE ESOS DATOS O DE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN AL HACER USO DE ELLOS.**

HACH COMPANY©2023

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad