



DILACO[®]

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión
07-oct-2019

Fecha de revisión
07-oct-2019

Versión 1.4

Página 1 / 16

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

Identificador del producto

Código del producto 1438801-LM
Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008

Otros medios de identificación

Número de la hoja de datos de seguridad M00337

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Reactivo de Laboratorio. Determinación de alcalinidad.
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

Información sobre el comercializador:

Nombre de la compañía: Importadora Dilaco S.A.
Dirección: Pérez Valenzuela N° 1138, Providencia
Teléfono: 56 2 24029700
Fax: 56 2 235 8598 Ventas
Fax: 56 2 236 8717 Administración
Correo electrónico: dilaco@dilaco.com

Teléfono para casos de emergencia en Chile:

Centro Toxicológico CITUC: En caso de intoxicación: 56-2-6353800
En caso de emergencia química: 56-2-2473600 Casilla 114-D,

Santiago - Chile - Calle: Marcoleta 367, Santiago – Chile
e-mail: cituc@med.puc.cl

Bomberos 132
Carabineros 133
Ambulancia 131

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Elementos de la etiqueta

Clasificación Según NCH 382 : 8

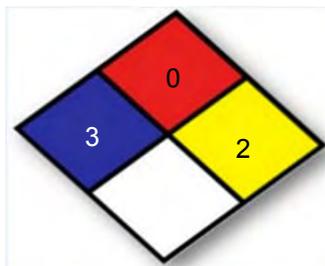
Distintivo Según NCH 2190 :



SGA clasificación



Señal de Seguridad según NCH 1411/4



Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Reactividad: 2

SGA clasificación Peligros más importantes

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Categoría 1

Código del producto 1438801-LM
Fecha de emisión 07-oct-2019
Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008
Fecha de revisión 07-oct-2019
Página 3 / 16

Palabra de advertencia - Peligro

Indicaciones de peligro

H318 - Provoca lesiones oculares graves

Consejos de prudencia

P280 - Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos

P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado

P310 - Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico

Otros peligros conocidos

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia

No aplicable

Mezcla

Sustancia o mezcla pura Mezcla

Nombre de la sustancia No aplicable

Número CAS No aplicable

Nombre de la sustancia	CAS No.	por ciento Recomendacione
Ácido sulfúrico	7664-93-9	<1%
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 Se requiere atención médica inmediata. Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante.

Inhalación Trasladar al aire libre. Si se presentan síntomas, consultar inmediatamente a un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con jabón y agua abundante durante al menos 15 minutos. Si se presenta irritación y persiste, consultar a un médico.

Contacto con los ojos Buscar asistencia médica inmediata. Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado.

Ingestión Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Consultar a un médico.

Para el personal de respuesta a emergencias

Código del producto 1438801-LM
Fecha de emisión 07-oct-2019
Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008
Fecha de revisión 07-oct-2019
Página 4 / 16

Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

Síntomas Sensación de ardor.

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 adecuados de extinción

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 Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda.

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 Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

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 Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

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

Otras informaciones Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.

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 manipulación segura Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Consideraciones generales de higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Materiales incompatibles Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Directrices sobre exposición

Nombre de la sustancia	Brasil	Chile	Argentina	Venezuela
Ácido sulfúrico 'CAS #:' 7664-93-9	TWA: 8 ppm TWA: 12 mg/m ³	TWA: 0.88 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	Ceiling: 0.2 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Formaldehído 'CAS #:' 50-00-0	Ceiling: 1.6 ppm Ceiling: 2.3 mg/m ³	Ceiling: 0.3 ppm Ceiling: 0.37 mg/m ³	Ceiling: 0.3 ppm	STEL: 0.3 ppm
Alcohol metílico 'CAS #:' 67-56-1	TWA: 156 ppm TWA: 200 mg/m ³ Skin	TWA: 175 ppm TWA: 229 mg/m ³ Skin	TWA: 200 ppm Skin STEL: 250 ppm	Skin STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Ácido sulfúrico <1%	TWA: 0.2 mg/m ³ thoracic particulate matter	TWA: 1 mg/m ³ (vacated) TWA: 1 mg/m ³	IDLH: 15 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³
Formaldehído <0.1%	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 ³ (vacated) TWA: 200 ppm (vacated) TWA: 260 mg/m ³ (vacated) STEL: 250 ppm (vacated) STEL: 325 mg/m ³ (vacated) SKN*	IDLH: 6000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³

Leyenda Véase la Sección 16 sobre terminología y abreviaturas

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería Duchas
 Estaciones lavajojos
 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	Úsense guantes adecuados.
Protección de los ojos/la cara	Gafas de seguridad con cierre hermético.
Protección de la piel y el cuerpo	Úsense indumentaria protectora adecuada.
Consideraciones generales de higiene	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
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	Inodoro
Color	incolore
Umbral olfativo	No hay datos disponibles

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
Peso molecular	No hay datos disponibles	
pH	1.1	
Punto de fusión/punto de congelación	-1 °C / 30 °F	
Punto de ebullición y rango de ebullición	~ 100 °C / 212 °F	
Tasa de evaporación	0.56 (agua = 1)	
Presión de vapor	17.477 mm Hg / 2.33 kPa en/a 20 °C / 68 °F	
Densidad de vapor (aire = 1)	0.63	
Gravedad específica (agua = 1 aire = 1)	0.990	
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) -	No aplicable	
Coeficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo	No aplicable	
Temperatura de autoinflamación	No hay datos disponibles	
Temperatura de descomposición	100 °C / 212 °F	
Viscosidad dinámica	~ 1 cP (mPa s) en/a 20 °C / 68 °F	
Viscosidad cinemática	~ 1.01 cSt (mm ² /s) en/a 20 °C / 68 °F	
<u>Solubilidad(es)</u>		
Solubilidad en agua		

Código del producto 1438801-LM
Fecha de emisión 07-oct-2019
Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008
Fecha de revisión 07-oct-2019
Página 7 / 16

<u>Solubilidad en agua clasificación</u>	<u>Solubilidad en agua</u>	<u>Solubilidad en agua Temperatura</u>
Soluble	> 1000 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>
Ácido	Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F
Alcohol etílico	Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Otras informaciones

Corrosividad de metal

Corrosión del acero Rate 0.69 mm/yr / 0.03 in/yr
Aluminio tasa de corrosión 3.15 mm/yr / 0.12 in/yr

Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) contenido

Ver información de los ingredientes a continuación.

<u>Nombre de la sustancia</u>	<u>CAS No.</u>	<u>Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)</u>	<u>CAA (Ley de Aire Limpio)</u>
Ácido sulfúrico	7664-93-9	No hay datos disponibles	-
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).

Código del producto 1438801-LM
Fecha de emisión 07-oct-2019
Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008
Fecha de revisión 07-oct-2019
Página 8 / 16

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 Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos

La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre posibles vías de exposición

Información del producto

Inhalación No se conocen efectos según la información suministrada.

Contacto con los ojos Irritante severo para los ojos. Provoca lesiones oculares graves. Puede causar quemaduras. Puede causar daño ocular irreversible.

Contacto con la piel Puede causar irritación.

Ingestión La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Síntomas Enrojecimiento. Ardor. Puede causar ceguera.

Toxicidad aguda

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles

Datos del Producto Toxicidad aguda

No hay datos disponibles.

Ingrediente datos de toxicidad aguda

No hay datos disponibles.

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 ₅₀	100 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	GESTIS (Sistema de Información sobre Sustancias Peligrosas del Seguro de Accidentes Social alemán)
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	No existen informes de ninguno	No hay información disponible			
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 ₅₀	270 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	GESTIS (Sistema de Información sobre Sustancias Peligrosas del Seguro de Accidentes Social alemán)

Código del producto 1438801-LM

Fecha de emisión 07-oct-2019

Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008

Fecha de revisión 07-oct-2019

Página 9 / 16

Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	No existen informes de ninguno	No hay información disponible			
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 ₅₀	0.578 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	LOLI
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	No existen informes de ninguno	No hay información disponible			

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

Puede causar irritación cutánea.

La corrosión de la piel Producto / Datos Irritación

No hay datos disponibles.

Ingrediente Corrosión / Irritación de datos

No hay datos disponibles.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido sulfúrico (<1%) CAS#: 7664-93-9	Existentes experiencia humana	Humano	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Corrosivo para la piel	HSDB (Sustancias Peligrosas Data Bank)
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Prueba de Draize Standard	Humano	0.150 mg	72 horas	Corrosivo para la piel	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Prueba de Draize Standard	Conejo	20 mg	24 horas	irritante de la piel	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Serious eye damage/irritation

Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca quemaduras. Riesgo de lesiones oculares graves.

Producto Lesiones oculares graves / irritación ocular de datos

No hay datos disponibles.

Daños Ingrediente ojos / Irritación ocular datos

No hay datos disponibles.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y
------------------------	------------------	----------	-----------------	----------------------	------------	--

						fuentes de datos
Ácido sulfúrico (<1%) CAS#: 7664-93-9	Existentes experiencia humana	Humano	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Corrosivo para los ojos	HSDB (Sustancias Peligrosas Data Bank)
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Prueba de enjuague	Humano	1 ppm	6 minutos	Corrosivo para los ojos	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Prueba de Draize Standard	Conejo	40 mg	No existen informes de ninguno	Irritante de ojos	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Producto Sensibilización de datos

No hay datos disponibles.

Ingrediente Sensibilización de datos

No hay datos disponibles.

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 (Nueva Zelanda de Riesgo Ambiental Autoridad Administrativa)
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 (Agencia Europea de Sustancias Químicas)
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 sea un sensibilizador respiratorio	CICAD (documentos de evaluación química Conciso Internacional)

STOT - exposición única

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Toxicidad específica para el órgano blanco Datos específicos de la exposición

No hay datos disponibles.

Ingrediente Toxicidad específica para órganos diana Datos de exposición únicos

No hay datos disponibles.

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 _{Lo}	70 mg/kg	No existen informes de ninguno	Gastrointestinal riñones, los uréteres, la vejiga o Liver Otros cambios estómago ulcerado Otros cambios	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Humano LD _{Lo}	143 mg/kg	No existen informes de ninguno	Pulmones, torax o Respiración disnea	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos

Código del producto 1438801-LM

Fecha de emisión 07-oct-2019

Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008

Fecha de revisión 07-oct-2019

Página 11 / 16

Ácido sulfúrico (<1%) CAS#: 7664-93-9	Humano TD _{Lo}	0.144 mg/L	5 minutos	Pulmones, torax o Respiración disnea	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Alcohol metílico (<0.1%) CAS#: 67-56-1	Humano TC _{Lo}	300 mg/L	No existen informes de ninguno	Pulmones, torax o Respiración Otros cambios	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

STOT - exposición repetida

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Toxicidad específica para el órgano blanco del producto

No hay datos disponibles.

Ingrediente Toxicidad específica para órganos blanco Repita los datos de exposición

No hay datos disponibles.

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido sulfúrico (<1%) CAS#: 7664-93-9	Humano TC _{Lo}	0.003 mg/L	168 día	Aire = 1 Los cambios en los dientes y las estructuras de soporte	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Humano TC _{Lo}	0.017 mg/L	0.5 día	Ojo Pulmones, torax o Respiración lagrimeo Otros cambios	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Carcinogenicidad

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Producto Carcinogenicidad datos

No hay datos disponibles.

Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad

No hay datos disponibles.

Nombre de la sustancia	CAS No.	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Ácido sulfúrico	7664-93-9	A2	Group 1	Known	X
Formaldehído	50-00-0	A1	Group 1	Known	X
Alcohol metílico	67-56-1	-	-	-	-

Leyenda

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)	A2 - Carcinógeno humano sospechoso
IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)	Grupo 1 - Carcinógeno para los humanos
NTP (Programa Nacional de Toxicología)	Conocido - Carcinógeno confirmado
OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.)	X - Presente

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	Olfato Tumores	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Mutagenicidad en células germinales

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Código del producto 1438801-LM
Fecha de emisión 07-oct-2019
Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008
Fecha de revisión 07-oct-2019
Página 12 / 16

Product Germ Cell Mutagenicity invitro Data

No hay datos disponibles.

Ingredient Germ Cell Mutagenicity invitro Data

No hay datos disponibles.

Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido sulfúrico (<1%) CAS#: 7664-93-9	El análisis citogenético	de ovario de hámster	4 mmol/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	No hay información disponible
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 (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Product Germ Cell Mutagenicity invivo Data

No hay datos disponibles.

Ingredient Germ Cell Mutagenicity invivo Data

No hay datos disponibles.

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 (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
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 (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Toxicidad para la reproducción

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Producto Toxicidad Reproductiva de datos

No hay datos disponibles.

Ingrediente Datos de toxicidad reproductiva

No hay datos disponibles.

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 _{Lo}	4118 mg/kg	10 día	Efectos sobre el Feto o Embrión específicas anomalías del desarrollo Oreja Ojos	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

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 _{Lo}	0.0026 mg/L	22 día	Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento del feto) Sistema urogenital	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Ácido sulfúrico (<1%) CAS#: 7664-93-9	Conejo TC _{Lo}	0.02 mg/L	7 horas	Efectos sobre el Feto o Embrión Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento del feto)	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	Rata TC _{Lo}	40 mg/L	14 día	Efectos sobre el Feto o Embrión Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento del feto)	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Peligro de aspiración

No se cumplen los criterios de clasificación sobre la base de los datos disponibles.

Sección 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Toxicidad acuática desconocida

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

Datos del Producto Ecológico

Toxicidad acuática aguda

No hay datos disponibles.

Toxicidad acuática crónica

No hay datos disponibles.

Datos Ecológico Ingrediente

Toxicidad acuática aguda

No hay datos disponibles.

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 ₅₀	6.7 mg/L	PEEN (Red Ecológica Paneuropea)
Formaldehído (<0.1%) CAS#: 50-00-0	48 horas	<i>Daphnia pulex</i>	EC ₅₀	5.8 mg/L	PEEN (Red Ecológica Paneuropea)

Toxicidad acuática crónica

No hay datos disponibles.

Código del producto 1438801-LM
Fecha de emisión 07-oct-2019
Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008
Fecha de revisión 07-oct-2019
Página 14 / 16

Persistencia y degradabilidad

Producto Biodegradabilidad datos
No hay datos disponibles.

Bioacumulación

Producto bioacumulación Datos
No hay datos disponibles.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) - No aplicable

Movilidad

Coefficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo No aplicable

Otros efectos adversos

Contiene una sustancia con un potencial de alteración endocrina.

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

U.S. DOT No regulado

Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia No aplicable

IMDG No regulado

IATA No regulado

ADR No regulado

Información adicional

Existe la posibilidad de que este producto pudiera estar contenido en un juego de reactivos o un kit compuesto de varios productos peligrosos compatibles. Si el artículo no está en un juego de reactivos o kit, la clasificación indicada anteriormente se aplica. Si el artículo es parte de un reactivo de juego o kit de la clasificación cambiará a lo siguiente:
UN3316 Equipo químico, Clase de peligro 9, Grupo de embalaje II o III.
Si el artículo no está regulado, no se aplica la clasificación del equipo químico.

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Inventarios Internacionales

TSCA	Cumple/Es conforme con
DSL/NDSL	Cumple/Es conforme con
EINECS/ELINCS	Cumple/Es conforme con
ENCS	Cumple/Es conforme con
IECSC	Cumple/Es conforme con
KECL	Cumple/Es conforme con
PICCS	Cumple/Es conforme con
TCSI	Cumple/Es conforme con
Inventario de Sustancias Químicas	Cumple/Es conforme con

Código del producto 1438801-LM
Fecha de emisión 07-oct-2019
Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008
Fecha de revisión 07-oct-2019
Página 15 / 16

de Australia AICS

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

Regulaciones nacionales:

Decreto supremo n° 298
Decreto supremo n° 148
Decreto supremo n° 43/ 2016
Decreto supremo n° 594
Norma chilena 1411.
Norma chilena 2245.
Norma chilena 2190
Norma chilena 382

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

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

NIOSH IDLH *Inmediatamente peligroso para la vida o la salud (IPVS)*
ACGIH ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
NDF *Datos no encontrados*

Leyenda - Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

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

Código del producto 1438801-LM
Fecha de emisión 07-oct-2019
Versión 1.4

Nombre del producto N de ácido sulfúrico 0.1600 ± 0.0008
Fecha de revisión 07-oct-2019
Página 16 / 16

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 GARANTIA EXPRESA O IMPLICITA, DE LA EXACTITUD DE ESOS DATOS O DE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN AL HACER USO DE ELLOS.

Fecha de emisión:	29-06-2018
La fecha de revisión:	29-06-2018
Versión #:	1.1
Fuente de información:	Hach company.
Información adicional:	Reactivo de laboratorio.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad