HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión	Fecha de revisión	Versión	Página
18-ene-2018	18-ene-2018	1	1 / 19

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Identificador del producto

Código del producto	2058116-LM
Nombre del producto	Cloruro de Calcio, Solución Estándar 2.00 ± 0.02 m

Otros medios de identificación

Número de la hoja de datos de seguridad	M00956

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado	Solución normal.
Restricciones de uso	Ninguno(a).
Usos contraindicados	Ninguno(a)

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección del proveedor
Hexis Cientifica 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 Nº 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

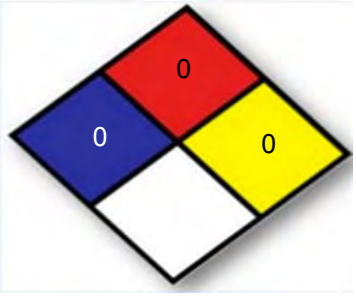
Elementos de la etiqueta

Clasificación Según NCH 382 **:** N/A

Distintivo Según NCH 2190 **: N/A**

SGA clasificación : N/A

Señal de Seguridad según NCH 1411/4



Salud: 0
Inflamabilidad: 0
Reactividad: 0

SGA clasificación
Peligros más importantes

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

Elementos de la etiqueta

Indicaciones de peligro
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)

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
Formaldehído	50-00-0	<0.01%
Ácido Clorhídrico	7647-01-0	<0.01%
Metanol	67-56-1	<0.01%

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

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
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 DE LUCHA 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.

Specific/special fire-fighting measures

Specific/special fire-fighting measures 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.

Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales Garantizar una ventilación adecuada.

Para el personal de respuesta a emergencias Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Precauciones relativas al medio ambiente

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

Métodos y material de contención y de limpieza

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.

Referencia a otras secciones Véase la Sección 8 para más información.
Véase la Sección 13 para más información.

Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Preventive measures for safe handling

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

Precauciones para una manipulación segura

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

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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 INDIVIDUAL

Directrices sobre exposición

Nombre de la sustancia	Brasil	Chile	Argentina	Venezuela
Formaldehído 'CAS #:' 50-00-0	Ceiling: 1.6 ppm Ceiling: 2.3 mg/m³	Ceiling: 0.3 ppm Ceiling: 0.37 mg/m³	Ceiling: 0.3 ppm	STEL: 0.3 ppm
Ácido Clorhídrico 'CAS #:' 7647-01-0	Ceiling: 4 ppm Ceiling: 5.5 mg/m³	Ceiling: 5 ppm Ceiling: 6 mg/m³	Ceiling: 5 ppm	Ceiling: 2 ppm

Metanol 'CAS #:' 67-56-1	TWA: 156 ppm TWA: 200 mg/m³ Skin	TWA: 175 ppm TWA: 229 mg/m³ Skin	TWA: 200 ppm Skin STEL: 250 ppm	Skin STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
Formaldehído <0.01%	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
Ácido Clorhídrico <0.01%	Ceiling: 2 ppm	(vacated) Ceiling: 5 ppm (vacated) Ceiling: 7 mg/m³ Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m³	IDLH: 50 ppm Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m³
Metanol <0.01%	STEL: 250 ppm TWA: 200 ppm S*	TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ (vacated) TWA: 200 ppm (vacated) TWA: 260 mg/m³ (vacated) STEL: 250 ppm (vacated) STEL: 325 mg/m³ (vacated) SKN*	IDLH: 6000 ppm TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m³ STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m³

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 Úsense 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.

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 **Color** incoloro
Olor Ninguno(a) **Umbral olfativo** No hay datos disponibles

Propiedad	Valores	Observaciones • Método
Peso molecular	No hay datos disponibles	

pH	6.3	
Punto de fusion/punto de congelación	~ 0 °C / 32 °F	Estimación basada en el cálculo teórico
Punto de ebullición y rango de ebullición	~ 100 °C / 212 °F	Estimación basada en el cálculo teórico
Tasa de evaporación	1.02 (agua = 1)	
Presión de vapor	23.777 mm Hg / 3.17 kPa en/a 25 °C / 77 °F	Estimación basada en el cálculo teórico
Densidad de vapor (aire = 1)	0.62 (aire = 1)	
Gravedad específica (agua = 1 aire = 1)	0.99	
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	No hay datos disponibles	
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles	
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles	

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua

Solubilidad en agua clasificación	Solubilidad en agua	Solubilidad en agua Temperatura
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilidad en otros solventes

Nombre de la sustancia	Clasificación Solubilidad	Solubilidad	Solubilidad Temperatura
Ácido	Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Otra información

Corrosividad de metal

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

Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) contenido
Ver información de los ingredientes a continuación.

Nombre de la sustancia	CAS No.	Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	CAA (Ley de Aire Limpio)
Formaldehído	50-00-0	No hay datos disponibles	X
Ácido Clorhídrico	7647-01-0	No aplicable	-
Metanol	67-56-1	No hay datos disponibles	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
Método	No hay información disponible

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 aplicable
Tamaño de partícula	No hay información disponible
Distribución granulométrica	No hay información disponible

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

Inhalación	No se conocen efectos según la información suministrada.
Contacto con los ojos	No se conocen efectos según la información suministrada.

Contacto con la piel No se conocen efectos según la información suministrada.

Ingestión No se conocen efectos según la información suministrada.

Síntomas No hay información disponible.

Condiciones médicas agravadas No se conocen.
Productos toxicológicamente sinérgicos No se conocen.
Toxicocinética, metabolismo y distribución Ver información de los ingredientes a continuación.

Nombre de la sustancia	Toxicocinética, metabolismo y distribución
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Se absorbe rápidamente a través de las vías respiratorias y gastrointestinales. Formaldehído absorbida puede ser oxidado a formiato y dióxido de carbono. La vida media de formaldehído es de 1 min en plasma de rata.
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	Las bajas concentraciones de la solución de ácido clorhídrico no parecen causar efectos adversos a los animales y su corrosividad puede atribuirse en gran medida a las muertes por intoxicación aguda, por lo que no se clasifique para la toxicidad aguda.
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	Metabolismo de metanol parece ser similar independientemente de la vía de administración. El metanol se convierte en formaldehído, que se convierte en formiato que se oxida a dióxido de carbono en primates.

Datos del Producto Toxicidad aguda

Oral Ruta de exposición No hay datos disponibles
Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

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

Ingrediente datos de toxicidad aguda

Oral Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) 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)
Nombre de la sustancia	**Tipo de parámetro**	**Dosis reportado**	**Tiempo de exposición**	**Efectos toxicológicos**	**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**
Ácido Clorhídrico (<0.01%)	Rata DL_{50}	234 mg/kg	No existen informes de	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme

CAS#: 7647-01-0			ninguno		de base de datos)
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	Rata DL_{50}	5628 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Ruta de exposición dérmica Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) 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)
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	Conejo DL_{50}	> 5010 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Nombre de la sustancia	**Tipo de parámetro**	**Dosis reportado**	**Tiempo de exposición**	**Efectos toxicológicos**	**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	Conejo DL_{50}	15800 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)

Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Rata CL_{50}	0.578 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	LOLI
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	No hay información disponible

Inhalación (Vapor) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	Rata CL_{50}	16.8 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	Rata CL_{50}	64000 mg/L	6 horas	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Inhalación (Gas) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Toxicidad específica para el órgano blanco Datos específicos de la exposición

Oral Ruta de exposición No hay datos disponibles
Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Ingrediente Toxicidad específica para órganos diana Datos de exposición únicos

Oral Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Humano LD_{Lo}	70 mg/kg	No existen informes de ninguno	**Gastrointestinal riñones, los uréteres, la vejiga o**	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

				Liver Otros cambios estómago ulcerado Otros cambios	
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	Hombre LD_{Lo}	2.857 mg/kg	No existen informes de ninguno	**Vascular** Disminución de la PA no se caracteriza en la sección autonómica **Pulmones, torax o Respiración** Depresion respiratoria **Gastrointestinal** Otros cambios	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Metanol (<0.01%) 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**
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Humano TD_{Lo}	643 mg/kg	No existen informes de ninguno	**Gastrointestinal** **Pulmones, torax o Respiración** Náuseas o vómitos obstrucción respiratoria estómago ulcerado	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	Hombre LD_{Lo}	3.571 mg/kg	No existen informes de ninguno	**Pulmones, torax o Respiración** disnea	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Ruta de exposición dérmica Si está disponible, consulte los datos siguientes
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	**Tipo de parámetro**	**Dosis reportado**	**Tiempo de exposición**	**Efectos toxicológicos**	**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	Humano TC_{Lo}	0.05 mg/L	No existen informes de ninguno	**Pulmones, torax o Respiración** Tos	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Metanol (<0.01%) 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)

Inhalación (Gas) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Toxicidad por aspiración
No hay datos disponibles

La corrosión de la piel Producto / Datos Irritación
No hay datos disponibles.

Ingrediente Corrosión / Irritación de datos
Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	**Método de ensayo**	**Especies**	**Dosis reportado**	**Tiempo de exposición**	**Resultados**	**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**
Formaldehído (<0.01%) 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)
Ácido Clorhídrico	Existentes	Humano	No existen	No existen	Corrosivo para la piel	RTECS (Registro de

(<0.01%) CAS#: 7647-01-0	experiencia humana		informes de ninguno	informes de ninguno		los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Metanol (<0.01%) 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)

Producto Lesiones oculares graves / irritación ocular de datos
No hay datos disponibles.

Daños Ingrediente ojos / Irritación ocular datos
Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) 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)
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	Existentes experiencia humana	Humano	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Corrosivo para los ojos	No hay información disponible
Metanol (<0.01%) 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)

Información de Alergias

Producto Sensibilización de datos
Piel Sensibilización Exposición Ruta No hay datos disponibles.
Ruta de exposición Sensibilización respiratoria No hay datos disponibles.

Ingrediente Sensibilización de datos
Piel Sensibilización Exposición Ruta Si está disponible, consulte los datos siguientes.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Prueba de parche	Humano	Confirmado que sea un sensibilizador de la piel	ERMA (Nueva Zelanda de Riesgo Ambiental Autoridad Administrativa)

Ruta de exposición Sensibilización respiratoria Si está disponible, consulte los datos siguientes.

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Prueba de respuesta inmune IgE específica	Cobaya	Confirmado que sea un sensibilizador respiratorio	CICAD (documentos de evaluación química Conciso Internacional)

Información Toxicidad crónica

Toxicidad específica para el órgano blanco del producto
Oral Ruta de exposición No hay datos disponibles.
Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles.
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles.
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles.
Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles.

Ingrediente Toxicidad específica para órganos blanco Repita los datos de exposición

Oral Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes
Ruta de exposición dérmica Si está disponible, consulte los datos siguientes
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) 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)
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	Rata TC_{Lo}	0.000685 mg/L	84 día	**Comportamiento** La contracción muscular o espasticidad **Bioquímica** inhibición de la enzima, la inducción, o el cambio en los niveles de sangre o tejido (verdadero de la colinesterasa) **riñones, los uréteres, la vejiga o** Otros cambios en la composición de la orina	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**
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Humano TC_{Lo}	2 mg/L	40 minutos	**Pulmones, torax o Respiración** Otros cambios Depresion respiratoria	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Inhalación (Gas) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Producto Carcinogenicidad datos
Oral Ruta de exposición No hay datos disponibles
Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad

Nombre de la sustancia	CAS No.	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Formaldehído	50-00-0	A1	Group 1	Known	X
Ácido Clorhídrico	7647-01-0	-	Group 3	-	X
Metanol	67-56-1	-	-	-	-

Leyenda

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)	No se aplica
IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)	No se aplica
NTP (Programa Nacional de Toxicología)	No se aplica
OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.)	No se aplica

Oral Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes
Ruta de exposición dérmica Si está disponible, consulte los datos siguientes
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la	Tipo de	Dosis	Tiempo de	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas

sustancia	parámetro	reportado	exposición		importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Rata	15 mg/L	78 semanas	**Olfato** Tumores	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Inhalación (Gas) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Product Germ Cell Mutagenicity *invitro* **Data**
No hay datos disponibles.

Ingredient Germ Cell Mutagenicity *invitro* **Data**
Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	El análisis citogenético	de pulmón de hámster	30 mmol/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Metanol (<0.01%) 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)
Nombre de la sustancia	**Prueba**	**cepa de células**	**Dosis reportado**	**Tiempo de exposición**	**Resultados**	**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	El análisis citogenético	de ovario de hámster	8 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**
Oral Ruta de exposición No hay datos disponibles
Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Ingredient Germ Cell Mutagenicity *invivo* **Data**
Oral Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Prueba	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metanol (<0.01%) 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)
Nombre de la sustancia	**Prueba**	**Especies**	**Dosis reportado**	**Tiempo de exposición**	**Resultados**	**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**
Metanol	El análisis	Ratón	1000 mg/kg	No existen	Resultado positivo de	RTECS (Registro

(<0.01%) CAS#: 67-56-1	citogenético			informes de ninguno	la prueba de mutagenicidad	de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Ruta de exposición dérmica Si está disponible, consulte los datos siguientes
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Prueba	Especies	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) 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)
Nombre de la sustancia	**Prueba**	**Especies**	**Dosis reportado**	**Tiempo de exposición**	**Resultados**	**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Test de micronúcleo	Humano	2 mg/L	15 minutos	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Inhalación (Gas) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Producto Toxicidad Reproductiva de datos

Oral Ruta de exposición No hay datos disponibles
Ruta de exposición dérmica No hay datos disponibles
Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Vapor) Ruta de exposición No hay datos disponibles
Inhalación (Gas) Ruta de exposición No hay datos disponibles

Ingrediente Datos de toxicidad reproductiva

Oral Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	Rata TD_{Lo}	4118 mg/kg	10 día	**Efectos sobre el Feto o Embrión específicas anomalías del desarrollo** Oreja Ojos Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento del feto) Sistema urogenital	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	Rata TC_{Lo}	0.450 mg/L	1 horas	**Efectos sobre el Feto o Embrión** Fetotoxicidad (excepto la muerte, por ejemplo, retraso en el crecimiento del feto) **específicas anomalías del desarrollo** homeostasis	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	Rata TC_{Lo}	0.0026 mg/L	22 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)

Inhalación (Vapor) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) 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)
Nombre de la sustancia	**Tipo de parámetro**	**Dosis reportado**	**Tiempo de exposición**	**Efectos toxicológicos**	**Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos**
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Rata TC_{Lo}	.001 mg/L	24 semanas	**Efectos sobre el Feto o Embrión** cambios citológicos (incluyendo material genético de células somáticas)	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	Ratón TC_{Lo}	1500 mg/L	7-9 día	**específicas anomalías del desarrollo** Sistema Nervioso Central	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Inhalación (Gas) Ruta de exposición Si está disponible, consulte los datos siguientes

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

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

Peces No hay datos disponibles
Crustáceos No hay datos disponibles
Algas No hay datos disponibles

Datos Ecológico Ingrediente

Toxicidad acuática

Peces Si está disponible, consulte los datos de ingredientes siguientes

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	96 horas	*Morone saxatilis*	CL_{50}	6.7 mg/L	PEEN (Red Ecológica Paneuropea)

Crustáceos Si está disponible, consulte los datos de ingredientes siguientes

Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	48 horas	*Daphnia pulex*	EC_{50}	5.8 mg/L	PEEN (Red Ecológica Paneuropea)

Algas Si está disponible, consulte los datos de ingredientes siguientes

Otra información

Persistencia y degradabilidad

Producto Biodegradabilidad datos
No hay datos disponibles.

Ingrediente Biodegradabilidad datos

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Biodegradación	Tiempo de exposición	Resultados
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	No existen informes de ninguno	99%	28 día	Fácilmente biodegradable
Ácido Clorhídrico (<0.01%) CAS#: 7647-01-0	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Fácilmente biodegradable
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	No existen informes de ninguno	83%	3 día	Fácilmente biodegradable

Bioacumulación

Producto bioacumulación Datos
No hay datos disponibles.

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

Ingrediente bioacumulación Datos

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Tiempo de exposición	Especies	Factor de bioconcentración (FBC)	Resultados
Formaldehído (<0.01%) CAS#: 50-00-0	Estimación través v3.01 BCFBAF parte de la Estimación Programas Interface (EPI) Suite™	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	BCF = 3.16228	No tiene el potencial de bioacumulación
Metanol (<0.01%) CAS#: 67-56-1	OCDE Prueba 305: Bioacumulación en el pescado	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	BCF < 10	No tiene el potencial de bioacumulación

Movilidad

Coeficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo No aplicable

Solubilidad en agua

Solubilidad en agua clasificación	Solubilidad en agua	Solubilidad en agua Temperatura
Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Otros efectos adversos
No hay información disponible.

Sección 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

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 ap
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 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

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: OTRA INFORMACION

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 INDIVIDUAL

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo)
Valor techo	Valor techo límite	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

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.

HACH COMPANY©2017

Fecha de emisión:	18-01-2018
La fecha de revisión:	18-01-2018
Versión #:	1
Fuente de información:	Hach company.
Información adicional:	Ninguna.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad