

**DILACO[®]**

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión
15-mar-2019

Fecha de revisión
15-mar-2019

Versión 2.4

Página 1 / 15

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

Identificador del producto

Código del producto 2630020-LM

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Otros medios de identificación

Número de la hoja de datos de seguridad M01207

Número ONU UN1791

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Solución normal.

Restricciones de uso Para uso en laboratorio solamente.

Usos contraindicados Uso del consumidor

Datos del proveedor o fabricante

Dirección del proveedor

Hexis Científica Ltda CNPJ: 53.276.010 / 00001-10 Av. Antonieta Piva Barranqueiros, 385 - Distrito Industrial - Jundiá - 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

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro
Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 2 / 15

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Elementos de la etiqueta

Clasificación Según NCH 382 : 8

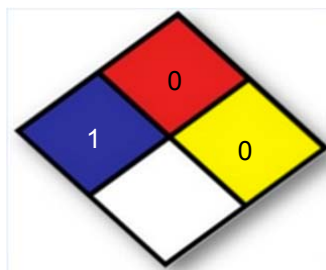
Distintivo Según NCH 2190 :



SGA clasificación



Señal de Seguridad según NCH 1411/4



Salud: 1
Inflamabilidad: 0
Reactividad: 0

SGA clasificación

Peligros más importantes

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro

Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 3 / 15

Palabra de advertencia - Peligro

Indicaciones de peligro

H314 - Provoca quemaduras en la piel y lesiones oculares

Consejos de prudencia

P260 - No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles

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

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

P303 + P361 + P353 - En caso de contacto con la piel (o el pelo), quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse

P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar

P304 + P340 - En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P405 - Guardar bajo llave

P501 - Eliminar el contenido / recipiente en una planta de tratamiento de residuos autorizada

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

Familia química

Mezcla

Número CAS

No aplicable

Naturaleza química

solución acuosa.

Nombre de la sustancia	CAS No.	por ciento Recomendacione
Hipoclorito de potasio	7778-66-7	<0.01%
Cloro	7782-50-5	<0.01%

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 la persona ha dejado de respirar, proporcionar respiración artificial. Consultar inmediatamente a un médico. No usar el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia - proporcionar la respiración artificial con la

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro
Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 4 / 15

ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. Si le respira con dificultad, (el personal capacitado debe) administrar oxígeno. Puede ocurrir un edema pulmonar retardado. Buscar asistencia médica inmediata.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Buscar asistencia médica inmediata.

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

Ingestión No provocar el vómito. Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica inmediata.

Para el personal de respuesta a emergencias

Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca.

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 El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o vómito. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago. No administrar antídotos químicos. Puede ocurrir asfixia por edema de glotis. Se puede presentar un descenso marcado de la presión arterial con estertores húmedos, esputo espumoso y presión elevada del pulso.

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 El producto causa quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes.

Propiedades de inflamabilidad

No está clasificado como inflamable según los criterios del SGA La sustancia no arde

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 ¡Atención! material corrosivo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Evacuar al personal hacia áreas seguras. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas.

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. No se debe liberar en el medio ambiente. No permitir que ingrese en el suelo ni subsuelo. Evitar que el producto penetre en los desagües.

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. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Manipular el producto solamente en sistema cerrado o donde exista un sistema adecuado de ventilación por extracción. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

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. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los recesos e inmediatamente después de manipular el producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

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

Materiales incompatibles Ácidos. Bases. Agente oxidante.

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro

Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 6 / 15

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Directrices sobre exposición

Nombre de la sustancia	Brasil	Chile	Argentina	Venezuela
Cloro 'CAS #:' 7782-50-5	TWA: 0.8 ppm TWA: 2.3 mg/m ³	TWA: 0.4 ppm TWA: 1.3 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm STEL: 1 ppm	STEL: 1 ppm TWA: 0.5 ppm

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Cloro <0.01%	STEL: 0.4 ppm TWA: 0.1 ppm	(vacated) TWA: 0.5 ppm (vacated) TWA: 1.5 mg/m ³ (vacated) STEL: 1 ppm (vacated) STEL: 3 mg/m ³ Ceiling: 1 ppm Ceiling: 3 mg/m ³	IDLH: 10 ppm Ceiling: 0.5 ppm 15 min Ceiling: 1.45 mg/m ³ 15 min

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

Úsen se guantes adecuados. Guantes impermeable.

Protección de los ojos/la cara

Careta de protección.

Protección de la piel y el cuerpo

Úse se indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas. Delantal resistente a las sustancias químicas.

Consideraciones generales de higiene

Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsen se guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los recesos e inmediatamente después de manipular el 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

transparente

Color

incoloro

Olor

Inodoro

Umbral olfativo

No aplicable

Propiedad

Valores

Observaciones • Método

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro
Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 7 / 15

Peso molecular	No aplicable
pH	<= 12.5
Punto de fusion/punto de congelación	0 °C / 32 °F
Punto de ebullición y rango de ebullición	100 °C / 212 °F
Tasa de evaporación	1 (agua = 1)
Presión de vapor	24.002 mm Hg / 3.2 kPa en/a 25 °C / 77 °F
Densidad de vapor (aire = 1)	0.62
Gravedad específica (agua = 1 aire = 1)	0.999
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) -	No hay datos disponibles
Coeficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo	No hay datos disponibles
Temperatura de autoinflamación	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Viscosidad dinámica	1 cP (mPa s) en/a 20 °C / 68 °F
Viscosidad cinemática	1.001 cSt (mm ² /s) en/a 20 °C / 68 °F

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua

<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
La mayoría de los disolventes orgánicos polares	Soluble	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Otras informaciones

Corrosividad de metal

Corrosión del acero Rate	0.18 mm/yr / 0.01 in/yr
Aluminio tasa de corrosión	0 mm/yr / 0 in/yr

Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) contenido

<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>
Hipoclorito de potasio	7778-66-7	No aplicable	-
Cloro	7782-50-5	No aplicable	-

Propiedades explosivas

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro
Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 8 / 15

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

Ninguno(a)

mecánico

**Sensibilidad a las descargas
estáticas**

Ninguno(a).

Posibilidad de reacciones peligrosas

**Posibilidad de reacciones
peligrosas**

Ninguno durante el procesado normal.

Polimerización peligrosa

No ocurre polimerización peligrosa.

Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse

Exposición al aire o a la humedad durante períodos prolongados.

Materiales incompatibles

Materiales incompatibles

Ácidos. Bases. Agente oxidante.

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

Corrosivo por inhalación. La inhalación de humos/gases corrosivos puede causar tos, asfixia, dolor de cabeza, mareo y debilidad durante algunas horas. Puede ocurrir edema pulmonar con opresión del pecho, dificultad respiratoria, piel morada, disminución de la tensión sanguínea y aumento del ritmo cardíaco. La inhalación de sustancias corrosivas puede provocar un edema pulmonar tóxico. El edema pulmonar puede ser mortal.

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro

Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 9 / 15

Contacto con los ojos

Provoca quemaduras. Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera. Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño ocular irreversible.

Contacto con la piel

Puede causar irritación.

Ingestión

Provoca quemaduras. La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Puede causar dolor urente severo en la boca y el estómago así como vómitos y diarrea con sangre oscura. La presión arterial puede disminuir. Se pueden presentar manchas de color marrón o amarillento alrededor de la boca. La inflamación de la garganta puede causar dificultad respiratoria y asfixia. Puede causar daño pulmonar si se ingiere. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Síntomas

Enrojecimiento. Ardor. Puede causar ceguera. Tos y/o sibilancia.

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
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	Rata CL ₅₀	146.5 ppm	4 horas	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Toxicidad aguda desconocida

El 1.5E-05 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
Hipoclorito de potasio (<0.01%) CAS#: 7778-66-7	Existentes experiencia humana	Humano	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Corrosivo para la piel	No hay información disponible

Código del producto 2630020-LM

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro
Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de emisión 15-mar-2019

Fecha de revisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Página 10 / 15

Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	Prueba OECD 404: Corrosión/irritación cutánea aguda	Conejo	5.3%	4 horas	irritante de la piel	ECHA (Agencia Europea de 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
Hipoclorito de potasio (<0.01%) CAS#: 7778-66-7	Existentes experiencia humana	Humano	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Corrosivo para los ojos	No hay información disponible

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
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	Ensayo OECD n° 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	No se ha confirmado que sea un sensibilizador de la piel	ECHA (Agencia Europea de Sustancias Químicas)

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.

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
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	Rata TC _{Lo}	9 ppm	42 día	riñones, los uréteres, la vejiga o Otros cambios	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro

Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 11 / 15

				Blood Cambios en el recuento de leucocitos (WBC) Bioquímica Enzyme inhibition, induction, or change in blood or tissue levels	
--	--	--	--	--	--

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
Hipoclorito de potasio	7778-66-7	-	Group 3	-	-
Cloro	7782-50-5	-	-	-	-

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

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	Rata TD _{Lo}	5096 mg/kg	2 años	Blood Leucemia	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.

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
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	El análisis citogenético	linfocitos humanos	20 ppm	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	Prueba	Especies	Dosis	Tiempo de	Resultados	Referencias
--------------	--------	----------	-------	-----------	------------	-------------

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro

Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 12 / 15

sustancia			reportado	exposición		bibliográficas importantes y fuentes de datos
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	aberración cromosómica	Ratón	8 mg/kg	48 horas	resultado negativo de la prueba de mutagenicidad	ECHA (Agencia Europea de 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
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	Rata TD _{Lo}	565 mg/kg	3 - 8 semanas	Efectos sobre el Neonato Bioquímicos y metabólicos	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 2E-05% 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
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	96 horas	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	CL ₅₀	0.037 mg/L	GESTIS (Sistema de Información sobre Sustancias Peligrosas del Seguro de Accidentes Social alemán)
Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Cloro (<0.01%) CAS#: 7782-50-5	48 horas	No existen informes de ninguno	CL ₅₀	0.00203 mg/L	GESTIS (Sistema de Información sobre Sustancias Peligrosas del Seguro de Accidentes Social alemán)

Toxicidad acuática crónica

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro
Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 13 / 15

No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Producto Biodegradabilidad datos

No hay datos disponibles.

Bioacumulación

Producto bioacumulación Datos

No hay datos disponibles.

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) -

No hay datos disponibles

Movilidad

Coeficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo

No hay datos disponibles

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

U.S. DOT

Designación oficial de transporte	Soluciones de hipoclorito
Número ONU	UN1791
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Disposiciones especiales	A7, B2, B15, IB2, IP5, N34, T7, TP2, TP24
Descripción	UN1791, Hypochlorite solutions, 8, II

Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia 154

IMDG

Número ONU	UN1791
Designación oficial de transporte	Hypochlorite solution
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Número EmS	F-A, S-B
Descripción	UN1791, Hypochlorite solution, 8, II

IATA

Designación oficial de transporte	Hypochlorite solution
Número ONU	UN1791
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro
Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 14 / 15

Código ERG 8L
Precauciones especiales para el usuario A3, A803
Descripción UN1791, Hypochlorite solution, 8, II

ADR

Número ONU UN1791
Designación oficial de transporte Hipoclorito Solución
Clase de peligro 8
Grupo de embalaje II
Código de clasificación C9
Precauciones especiales para el usuario 521
Descripción UN1791, Hypochlorite solution, 8, II, (E)
Etiquetas 8

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 No cumple/No 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

Código del producto 2630020-LM

Fecha de emisión 15-mar-2019

Versión 2.4

Nombre del producto Rango Bajo solución estándar de cloro

Ampolla, 25 - 30 mg / l, como Cl₂

Fecha de revisión 15-mar-2019

Página 15 / 15

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

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©2019

Fecha de emisión:	15-03-2019
La fecha de revisión:	15-03-2019
Versión #:	2.4
Fuente de información:	Hach company.
Información adicional:	Para uso exclusivo de laboratorio.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad