

**DILACO®**

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de emisión
25-may-2016

Fecha de revisión
09-ene-2019

Versión 1.1

Página 1 / 18

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Identificador del producto

Código del producto 2122332-LM
Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino

Otros medios de identificación

Número de la hoja de datos de seguridad M00379
Número ONU UN2922

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Reactivo de Laboratorio. Determinación de manganeso.
Restricciones de uso Ninguno(a).
Usos contraindicados Ninguno(a)

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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 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 : 8 y 6

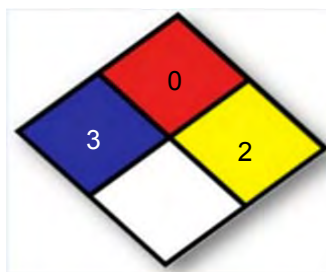
Distintivo Según NCH 2190 :



SGA clasificación



Señal de Seguridad según NCH 1411/4



Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Reactividad: 2

SGA clasificación

Peligros más importantes

Toxicidad aguda, oral	Categoría 3
Toxicidad aguda, cutánea	Categoría 2
Toxicidad aguda, inhalación (polvos y nieblas)	Categoría 3
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Toxicidad acuática aguda	Categoría 1
Toxicidad acuática crónica	Categoría 1

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 3 / 18

Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia - Peligro

Indicaciones de peligro

H301 - Tóxico en caso de ingestión
H310 - Mortal en contacto con la piel
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H331 - Tóxico por inhalación
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente
P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
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 cabello): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse
P363 - Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente
P391 - Recoger el vertido
P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
P262 - Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa
P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
P405 - Guardar bajo llave
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada

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
Cianuro de Sodio	143-33-9	5 - 10%
Hidróxido de sodio	1310-73-2	1 - 5%

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante. Se requiere atención médica inmediata.
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 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. Consultar a un médico inmediatamente. Se requiere atención médica inmediata.
Contacto con la piel	Consultar a un médico inmediatamente. Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados.
Contacto con los ojos	Consultar a un médico inmediatamente. 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 las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
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. Consultar a un médico inmediatamente.

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. No usar el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia - proporcionar la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. No respirar los vapores ni la niebla.
---	--

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Sensación de ardor. Tos y/o sibilancia. Dificultad respiratoria.
----------	--

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 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	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

Durante un incendio, gases irritantes y altamente tóxicos pueden ser generados por descomposición térmica.

Propiedades explosivas

No clasificado según criterios del SGA.

Productos peligrosos de la combustión

Compuestos de cianuro. monóxido de sodio.

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. Utilizar equipo de protección personal.

Sección 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal hacia áreas seguras. ¡Atención! material corrosivo. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas. No respirar los vapores ni la niebla.

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

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 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.

Otra información 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: 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. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. 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 ni fumar durante su utilización. No respirar los vapores ni la niebla.

Precauciones para una manipulación segura

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 ni fumar durante su utilización. Quitar y lavar la ropa

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 6 / 18

y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. 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. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No respirar los vapores ni la niebla.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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

Materiales incompatibles Ácidos. Bases. Agente oxidante.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Directrices sobre exposición

Nombre de la sustancia	Brasil	Chile	Argentina	Venezuela
Cianuro de Sodio 'CAS #:' 143-33-9	NDF	Ceiling: 4.7 ppm Ceiling: 5 mg/m ³	Ceiling: 5 mg/m ³ Skin	Ceiling: 5 mg/m ³ Skin
Hidróxido de sodio 'CAS #:' 1310-73-2	NDF	Ceiling: 2 mg/m ³	Ceiling: 2 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³

Nombre de la sustancia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Cianuro de Sodio 5 - 10%	S* Ceiling: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ (vacated) TWA: 5 mg/m ³ *	IDLH: 25 mg/m ³ CN Ceiling: 4.7 ppm CN 10 min Ceiling: 5 mg/m ³ CN 10 min
Hidróxido de sodio 1 - 5%	Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ (vacated) Ceiling: 2 mg/m ³	IDLH: 10 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³

Leyenda Véase la Sección 16 sobre terminología y abreviaturas

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería Duchas
Estaciones lavaojos
Sistemas de ventilación.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

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

Protección para las manos Úsen se guantes adecuados. Guantes impermeable.

Protección de los ojos/la cara Careta de protección.

Protección de la piel y el cuerpo Ropa impermeable. Úsen 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 ni fumar durante su utilización. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. 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. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No respirar los vapores ni la niebla.

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

Peligros térmicos Ninguno durante el procesado normal.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

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

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
Peso molecular	No hay datos disponibles	
pH	12.3	
Punto de fusión/punto de congelación	~ -11 °C / 12 °F	
Punto de ebullición y rango de ebullición	92 °C / 198 °F	
Tasa de evaporación	0.57 (agua = 1)	
Presión de vapor	22.652 mm Hg / 3.02 kPa en/a 25 °C / 77 °F	
Densidad de vapor (aire = 1)	0.62 (aire = 1)	
Gravedad específica (agua = 1 aire = 1)	1.112	
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

<u>Solubilidad en agua clasificación</u>	<u>Solubilidad en agua</u>	<u>Solubilidad en agua Temperatura</u>
Soluble Libera cianuro de hidrógeno gaseoso tóxico.	No hay datos disponibles	No hay información disponible

Solubilidad en otros solventes

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

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

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 8 / 18

Nombre de la sustancia	CAS No.	Contenido de compuestos orgánicos volátiles (COV)	CAA (Ley de Aire Limpio)
Cianuro de Sodio	143-33-9	No hay datos disponibles	-
Hidróxido de sodio	1310-73-2	No hay datos disponibles	-

Propiedades explosivas

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

Propiedades de inflamabilidad

Punto de inflamación No hay datos disponibles

Límite de inflamabilidad en el aire

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

Propiedades comburentes

No hay datos disponibles.

Densidad aparente

No hay datos disponibles

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No aplicable.

Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguno(a)

Sensibilidad a las descargas estáticas Ninguno(a).

Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante el procesado normal.

Polimerización peligrosa

Ninguno durante el procesado normal.

Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Exposición al aire o a la humedad durante períodos prolongados. Calor excesivo.

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

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 9 / 18

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. Tóxico por inhalación.

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

Mortal en 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 penetración en las vías respiratorias.

Síntomas

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

Toxicidad aguda

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

Datos del Producto Toxicidad aguda

Los datos de prueba presentan a continuación.

Oral Ruta de exposición

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 10 / 18

<u>Tipo de parámetro</u>	<u>Dosis reportado</u>	<u>Efectos toxicológicos</u>	<u>Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos</u>
Rata DL ₅₀	69 mg/kg	Comportamiento convulsiones clónicas El material no está clasificado como inflamable según los criterios del GHS. La disminución de la actividad locomotora Letargo Postración convulsiones tónico Temblor Ojo exoftalmos Gastrointestinal Inflamación del estómago Pulmones, torax o Respiración La congestión de los pulmones disnea Anormalidades de la Piel piloerección anormalidades de la piel	fuera de las pruebas

Ruta de exposición dérmica

<u>Tipo de parámetro</u>	<u>Dosis reportado</u>	<u>Efectos toxicológicos</u>	<u>Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos</u>
Conejo DL ₅₀	200 mg/kg	Comportamiento El material no está clasificado como inflamable según los criterios del GHS. Letargo Postración convulsiones tónico temblores Ojo exoftalmos Gastrointestinal Inflamación del estómago Pulmones, torax o Respiración La congestión de los pulmones disnea Anormalidades de la Piel piloerección anormalidades de la piel	fuera de las pruebas

Inhalación (Vapor) Ruta de exposición

Inhalación (Gas) Ruta de exposición

Ingrediente datos de toxicidad aguda

Los datos de prueba presentan a continuación.

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Cianuro de Sodio (5 - 10%) CAS#: 143-33-9	Rata DL ₅₀	4.8 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
Cianuro de Sodio (5 - 10%) CAS#: 143-33-9	Conejo DL ₅₀	7.7 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
Cianuro de Sodio (5 - 10%) CAS#: 143-33-9	Rata CL ₅₀	2.56 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)

Toxicidad aguda desconocida

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

Toxicidad aguda estimaciones (ATE)

Los siguientes valores se calculan en función del capítulo 3.1 del documento del SGA

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 12 / 18

DL50, oral	No hay información disponible
DL50, dérmica -	No hay información disponible
Niebla	0.67 mg/L
Vapor	No hay información disponible
Gas	No hay información disponible

Corrosión o irritación cutáneas

Puede causar irritación cutánea.

La corrosión de la piel Producto / Datos Irritación

Los datos de prueba presentan a continuación.

<u>Tiempo de exposición</u>	<u>Resultados</u>	<u>Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos</u>
1 horas	Corrosivo para la piel	fuera de las pruebas

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
Hidróxido de sodio (1 - 5%) CAS#: 1310-73-2	Prueba de parche	Humano	20 mg	24 horas	Corrosivo para 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
Hidróxido de sodio (1 - 5%) CAS#: 1310-73-2	Prueba de Draize Standard	Conejo	0.05 mg	24 horas	Corrosivo para los 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.

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.

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 13 / 18

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.

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
Cianuro de Sodio	143-33-9	-	-	-	-
Hidróxido de sodio	1310-73-2	-	-	-	-

Legenda

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

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
Cianuro de Sodio (5 - 10%) CAS#: 143-33-9	La mutación en los microorganismos	<i>Salmonella typhimurium</i>	No existen informes de ninguno	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 *in vivo* Data

No hay datos disponibles.

Ingredient Germ Cell Mutagenicity *in vivo* Data

No hay datos disponibles.

Toxicidad reproductiva

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

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 14 / 18

Producto Toxicidad Reproductiva de datos
No hay datos disponibles.

Ingrediente Datos de toxicidad reproductiva
No hay datos disponibles.

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

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Este producto contiene una sustancia química listada como contaminante marino según el DOT.

Ecotoxicidad Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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
Cianuro de Sodio (5 - 10%) CAS#: 143-33-9	96 horas	<i>Lepomis macrochirus</i>	CL ₅₀	0.083 mg/L	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Hidróxido de sodio (1 - 5%) CAS#: 1310-73-2	96 horas	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	CL ₅₀	45.4 mg/L	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Nombre de la sustancia	Tiempo de exposición	Especies	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Hidróxido de sodio (1 - 5%) CAS#: 1310-73-2	48 horas	<i>Daphnia sp.</i>	EC ₅₀	40.4 mg/L	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)

Toxicidad acuática crónica
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 aplicable

Movilidad

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 15 / 18

Coeficiente de partición carbono orgánico-agua de suelo No aplicable

Otros efectos adversos

Contiene una sustancia con un potencial de alteración endocrina.

Nombre de la sustancia	UE - disruptores endocrinos, lista de candidatos	UE - disruptores endocrinos, sustancias evaluadas	Potencial como disruptor endocrino
Cianuro de Sodio (5 - 10%) CAS#: 143-33-9	Group III Chemical	-	-

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

Designación oficial de transporte Líquido Corrosivo, Tóxico, N.E.P.
Nombre técnico según DOT (Hidróxido de Sodio/Cianuro de Sodio, Solución)
Número ONU UN2922
Clase de peligro 8 y 6
Grupo de embalaje II
Contaminante marino Este producto contiene una sustancia química listada como contaminante marino según el DOT.

Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia 154

IMDG

Número ONU UN2922
Designación oficial de transporte Líquido Corrosivo, Tóxico, N.E.P.
Nombre técnico según IMDG (Hidróxido de Sodio/Cianuro de Sodio, Solución)
Clase de peligro 8 y 6
Clase subsidiaria 6.1
Clase de peligro subsidiario 6.1
Grupo de embalaje II
Contaminante marino Este material cumple con la definición para contaminantes marinos

IATA

Designación oficial de transporte Líquido Corrosivo, Tóxico, N.E.P.
Nombre técnico según IATA (Hidróxido de Sodio/Cianuro de Sodio, Solución)
Número ONU UN2922
Clase de peligro 8 y 6
Clase de peligro subsidiario 6.1
Grupo de embalaje II
Código ERG 154

ADR

Número ONU UN2922
Designación oficial de transporte Líquido Corrosivo, Tóxico, N.E.P.

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 16 / 18

transporte

Nombre técnico en el ADR (Hidróxido de Sodio/Cianuro de Sodio,Solución)
Clase de peligro 8 y 6
Clase subsidiaria 6.1
Grupo de embalaje II

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/NDL	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	No cumple/No es conforme con

TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario
DSL/NDL - 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	<i>Inmediatamente peligroso para la vida o la salud (IPVS)</i>
ACGIH	ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
NDF	<i>Datos no encontrados</i>

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

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

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

H300 - Mortal en caso de ingestión

H310 - Mortal en contacto con la piel

H330 - Mortal en caso de inhalación

H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

EUH032 - En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos

Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos

Consúltese la Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Consúltese la Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Código del producto 2122332-LM
Fecha de emisión 25-may-2016
Versión 1.1

Nombre del producto Reactivo de Cianuro Alcalino
Fecha de revisión 09-ene-2019
Página 18 / 18

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©2018

Fecha de emisión:	25-05-2016
La fecha de revisión:	09-01-2019
Versión #:	1.1
Fuente de información:	Hach company.
Información adicional:	Ninguna.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad