



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificador SAC del producto : Solución ISA amoniaco
Otros medios de identificación :
Número del producto : 2824349

Usos recomendados del producto químico y restricciones para su uso

Uso recomendado : Solución normal.
Restricciones recomendadas : Ninguno(a).

Información sobre el proveedor

Fabricante

Nombre de la compañía : Hach Company
Dirección : P.O.Box 389 Loveland, CO 80539 USA
Teléfono : (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:

CITUC QUÍMICO: 56 2 2247 3600

Bomberos 132

Carabineros 133

Ambulancia 131

2. Identificación de los peligros

Clasificación Según NCH 382 : Clase 8

Distintivo Según NCH 2190 :



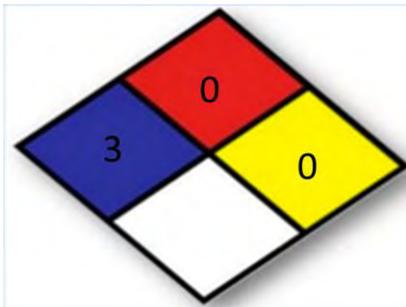
Clasificación Según el SGA :

Toxicidad aguda, oral	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1 Subcategoría A
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Toxicidad acuática aguda	Categoría 3
Toxicidad acuática crónica	Categoría 3

Distintivo según el SGA :



Señal de Seguridad según NCH 1411/4 :





Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Reactividad: 0

Descripción de Peligros

: Nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Riesgos para la salud de las personas:

Inhalación	Provoca quemaduras. Corrosivo por inhalación.
Contacto con los ojos	Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera. Provoca quemaduras.
Contacto con la piel	Causar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.
Ingestión	La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Nocivo en caso de ingestión.

3. Composición/Información sobre los componentes**Mezcla**

Nombre de la sustancia	Denominación química sistemática	Número CAS	por ciento Recomendacione
Hidróxido de Litio	No hay información disponible.	1310-66-3	10 - 20
Ácido Etilenodiaminatetraacético, Sal Disódica	No hay información disponible.	139-33-3	1 - 5

- Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

4. Primeros auxilios

Información general: En el caso de la exposición, mostrar esta hoja de seguridad y la etiqueta (si es posible) a un médico.

Efectos agudos y retardados previstos: Consúltese la Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Protección de quienes brindan primeros auxilios: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tomar las precauciones protegerse a sí mismos.

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Ingestión: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Consultar inmediatamente a un médico.

Inhalación: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consultar inmediatamente a un médico.

Contacto con la piel: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Consultar inmediatamente a un médico.

Contacto con los ojos: 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. Consultar inmediatamente a un médico.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Tratamiento: Los síntomas pueden ser retardados. Tratamiento sintomático.

5. Medidas para lucha contra incendios

Agente de extinción : Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.

Agente de extinción inadecuado : El uso de rocío de agua cuando se combate el fuego puede ser ineficiente.

Productos que se forman en la combustión : Este material no es combustible.

Peligros específicos asociados : Este producto no arde ni explota.

Métodos específicos de extinción : Evacuar la zona y combatir el incendio a una distancia de seguridad.

Precauciones para la protección especial del personal de lucha contra incendios

Medidas especiales de lucha contra incendios: Como con todo fuego, use respiradores autóctonos con demanda de presión y ropa protectora completa.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Use ropa de protección completa, incluyendo casco, aparato de respiración con demanda de presión o de presión positiva autónomo, ropa de protección y mascarilla facial. Use un aparato autónomo de respiración con mascarilla facial completa operado en modo de demanda de presión positiva cuando se combatan incendios

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:	Evacuar al personal hacia áreas seguras. Retirar todas las fuentes de ignición. No tocar ni caminar por el material derramado. Ventilar el área afectada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio
Precauciones relativas al medio ambiente:	Evitar su liberación al medio ambiente
Métodos y materiales para la contención y limpieza:	Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Construir un dique por delante y alejado del vertido de líquido para la posterior eliminación del material. Neutralizar el derrame si es necesario. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger por medios mecánicos y colocar en recipientes adecuados para su eliminación. Limpiar bien la superficie contaminada. Eliminar de acuerdo con las regulaciones o leyes locales, estatales y federales.
Disposición final:	Realizar según lo establecido en el D.S 148. Revisar sección 13.
Medidas de prevención de desastres:	No hay información disponible.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Medidas operacionales y técnicas:	Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar toda la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
Otras precauciones:	Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo.
Prevención del contacto	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación
Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier incompatibilidad:	Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

8. Controles de exposición / Protección personal

Limite Permisible en Chile : No hay legislación nacional.

Controles técnicos apropiados :
Controles de ingeniería : Estaciones lavaojos, duchas y sistema de ventilación

Medidas de protección, Equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara : Use gafas de seguridad ajustadas de sellado y / o la cara escudo de protección. Evítese el contacto con los ojos.

Protección de manos : Guantes impermeables protectores.

Protección piel y cuerpo : Usar ropa de protección impermeable, como botas, guantes, bata de laboratorio, delantal u overol, según corresponda, para evitar el contacto con la piel.

Protección respiratoria : No respirar el gas/los humos/los vapores/la niebla. Si no sirve de escape local aprobó capó y / o un respirador de emisiones. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico:	Líquido
Forma:	Solución acuosa
Color:	Azul
Olor:	Indeterminado.
Umbral olfativo:	No hay información disponible
pH:	No hay información disponible
Punto de fusión/congelación:	~ 0 °C / 32 °F
Punto inicial e intervalo de ebullición:	~ 100 °C / 212 °F
Punto de inflamación:	No hay información disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	No hay información disponible

Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad

Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%):	No hay información disponible
Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):	No hay información disponible
Límite superior de explosividad (%):	No hay información disponible
Límite inferior de explosividad (%):	No hay información disponible
Presión de vapor:	21.677 mm Hg / 2.89 kPa en/a 25 °C / 77 °F

Densidad de vapor:	0.62 (aire = 1)
Tasa de evaporación:	0.99 (agua = 1)
Inflamabilidad:	No está clasificado como inflamable según los criterios del SGA.
Viscosidad:	No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Densidad relativa:	No hay información disponible

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	se producirá una reacción violenta	No hay datos disponibles	25 °C / 77 °F

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	No es reactivo.
Estabilidad química:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguno durante el procesado normal.
Condiciones que deben evitarse:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles:	No se conocen.
Productos de descomposición peligrosos:	Ninguna bajo condiciones normales de uso.

11. Información toxicológica
Componentes Resultados de la prueba

Información del producto de ingestión.	: Corrosivo para la piel. Corrosivo para los ojos. Nocivo en caso
Inhalación	: Provoca quemaduras. Corrosivo por inhalación.
Contacto con los ojos incluyendo ceguera. Provoca quemaduras.	: Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos,

Contacto con la piel : Causar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.

Ingestión : La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Nocivo en caso de ingestión.

Productos toxicológicamente sinérgicos : No se conocen

Toxicocinética, metabolismo y distribución :

Nombre de la sustancia	Toxicocinética, metabolismo y distribución
Ácido Etilenodiaminatetraacético, Sal Disódica (1 - 5%) CAS#: 139-33-3	EDTA y compuestos relacionados son mal absorbidos por el sistema digestivo.

Toxicidad específica en órganos particulares : No hay información disponible.
Exposición única

Toxicidad específica en órganos particulares : No hay información disponible
Exposiciones repetidas

Sensibilización : No hay información disponible

Mutagenicidad de células reproductoras/ in vitro :

Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido Etilenodiaminatetraacético, Sal Disódica (1 - 5%) CAS#: 139-33-3	El análisis citogenético	de pulmón de hámster	200 mg/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria): No hay información disponible

Disrupción endocrina: No hay información disponible

Neurotoxicidad: No hay información disponible

Inmunotoxicidad: No hay información disponible

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
Hidróxido de Litio (10 - 20%) CAS#: 1310-66-3	Rata DL ₅₀	225 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Ácido Etilendiaminatetraacético, Sal Disódica (1 - 5%) CAS#: 139-33-3	Rata DL ₅₀	2000 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	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
Ácido Etilendiaminatetraacético, Sal Disódica (1 - 5%) CAS#: 139-33-3	Conejo DL ₅₀	2300 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

No hay datos disponibles

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
Hidróxido de Litio (10 - 20%) CAS#: 1310-66-3	Rata CL ₅₀	0.96 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)

Inhalación (Vapor) Ruta de exposición

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad

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

Síntomas y efectos

Ingestión. : La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Nocivo en caso de ingestión

Inhalación. : Provoca quemaduras. Corrosivo por inhalación

Absorción por la Piel. : Causar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.

Efectos crónicos. : No hay información disponible

12. Información ecológica

Ecotoxicidad Duraderos	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos
Persistencia y degradabilidad	: No se conocen.
Biodegradación	: No hay datos disponibles.
Potencial Bioacumulativo	: No tiene el potencial de bioacumulación de acuerdo con los criterios del GHS.
Movilidad en el suelo	: Alta movilidad

13. información sobre la disposición final.

Métodos de eliminación	: D.S 148 manejo de residuos.
Instrucciones para la eliminación	: La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.
Envases contaminados:	: Debe desecharse de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales. La eliminación inadecuada o la reutilización de este recipiente puede ser peligrosa e ilegal.

14. Información Sobre el transporte

Terrestre por carretera o ferrocarril	: CLASE 8
Vía marítima	: CLASE 8
Vía aérea	: CLASE 8
Vía fluvial / lacustre	: CLASE 8
Numero UN	: 2679
Clasificación de peligro primario NU	: 8
Clasificación de peligro secundario UN	: No hay
Grupo de embalaje/envase	: II
Peligros ambientales	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos Duraderos
Precauciones especiales	: No hay información disponible.
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:	No hay información disponible.

Distintivos aplicables NCh 2190 :





15. Información reglamentaria.

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

Nota: Toda la información legal se encuentra en su versión actualizada vigente.

16. Otras informaciones

Control de Cambios : Sin Cambios
Abreviaturas y Acrónimos : NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el Fuego
Referencias : GRE 2016, NFPA 704, NCH 2190, NCH 1411

Fecha de emisión:	28-12-2016
La fecha de revisión:	29-12-2016
Versión #:	1.1
Fuente de información:	HACH
Información adicional:	No hay datos disponibles.