



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificador SAC del producto : TanniVerÔ-3 tanino lignina Reactivo
Otros medios de identificación :
Número del producto : 256032

Usos recomendados del producto químico y restricciones para su uso

Uso recomendado : Reactivo de Laboratorio. Determinación de Tanino/Lignina.
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 :



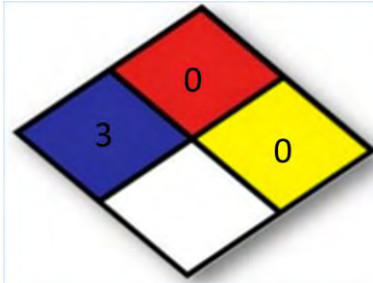
Clasificación Según el SGA :

Corrosivo para los metales	Categoría 1
Toxicidad aguda, oral	Categoría 5
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1

Distintivo según el SGA :



Señal de Seguridad según NCH 1411/4 :



Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Reactividad: 0

Descripción de Peligros

: Puede ser corrosivo para los metales. Puede ser nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

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. Corrosivo para los ojos.
Contacto con la piel	Causar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares. Provoca quemaduras.
Ingestión	La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Puede ser nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras.

3. Composición/Información sobre los componentes

Mezcla

Nombre de la sustancia	Número CAS	Porcentaje de concentraiones
Sulfato de Litio	10377-48-7	7 – 13
Tungstato de Sodio VI	10213-10-2	5 – 10
Ácido Fosfórico	7664-38-2	1 – 5
Molibdato de Sodio	7631-95-0	1 – 5
Ácido Clorhídrico	7647-01-0	1 – 5
Bromo	7726-95-6	<0.1

- 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.

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 de 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 : 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 y tóxicos. En caso de incendio o explosión, no respirar los gases.

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 deben tomarse 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: No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua. No se debe liberar en el medio ambiente. Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Evitar que el producto penetre en los desagües

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.
Tomar las precauciones necesarias en la observancia de los peligros físicos pertinentes. 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.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier incompatibilidad:

Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener en recipientes debidamente etiquetados. Conservar/almacenar únicamente en el recipiente original.

8. Controles de la exposición / Protección personal

Limite Permissible 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 de protección impermeables.

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:	Amarillo
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No hay información disponible
pH:	1.0
Punto de fusión/congelación:	~ -8 °C / 18 °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:	22.577 mm Hg / 3.01 kPa en/a 25 °C / 77 °F
Densidad de vapor:	0.63 (aire = 1)
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	Soluble	> 1000 mg/L	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:	La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos.

11. Información toxicológica

Componentes Resultados de la prueba

Información del producto en caso de ingestión.	: Corrosivo para la piel. Corrosivo para los ojos. Puede ser nocivo
Inhalación	: Provoca quemaduras. Corrosivo por inhalación.
Contacto con los ojos incluyendo ceguera. Provoca quemaduras.	: Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, Corrosivo para los ojos.
Contacto con la piel Provoca quemaduras.	: Causar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.
Ingestión	: La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Puede ser nocivo en caso de ingestión.
Provoca quemaduras.	
Productos toxicológicamente sinérgicos	: No se conocen

Toxicocinética, metabolismo y distribución :

Nombre de la sustancia	Toxicocinética, metabolismo y distribución
Ácido Fosfórico (1 - 5%) CAS#: 7664-38-2	El ácido fosfórico juega un papel importante en carohydrate, grasa y proteína metabolism.
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) 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.

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

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

Sensibilización

Si está disponible, consulte los datos siguientes.

Piel Sensibilización Exposición Ruta

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Especies	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Molibdato de Sodio (1 - 5%) CAS#: 7631-95-0	Ensayo OECD n° 406: Sensibilización cutánea	Cobaya	No se ha confirmado que sea un sensibilizador de la piel	Vendedor SDS

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
Tungstato de Sodio VI (5 - 10%) CAS#: 10213-10-2	El análisis citogenético	linfocitos humanos	10 mg/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Molibdato de Sodio (1 - 5%) CAS#: 7631-95-0	capacidad de inhibición Phage	Escherichia coli	16 mmol/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) 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)
Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Molibdato de Sodio (1 - 5%)	la pérdida de un	Saccharomyces cerevisiae	80 mmol/L	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las

CAS#: 7631-95-0	cromosoma sexual y la no disyunción					sustancias químicas)
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) 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)
Nombre de la sustancia	Prueba	cepa de células	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Resultados	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) CAS#: 7647-01-0	la reparación del ADN	Escherichia coli	0.025 mg / pocillo	No existen informes de ninguno	Resultado positivo de la prueba de mutagenicidad	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

Patogenocidad 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
Sulfato de Litio (7 - 13%) CAS#: 10377-48-7	Rata DL ₅₀	613 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Vendedor SDS
Tungstato de Sodio VI (5 - 10%) CAS#: 10213-10-2	Rata DL ₅₀	1190 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)
Molibdato de Sodio (1 - 5%) CAS#: 7631-95-0	Rata DL ₅₀	4000 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Bromo (<0.1%) CAS#: 7726-95-6	Rata DL ₅₀	2600 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	LOLI

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Tungstato de Sodio VI (5 - 10%) CAS#: 10213-10-2	Ratón DL ₅₀	240 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 Fosfórico (1 - 5%) CAS#: 7664-38-2	Rata DL ₅₀	1530 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Molibdato de Sodio (1 - 5%) CAS#: 7631-95-0	Cobaya DL ₅₀	310 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) CAS#: 7647-01-0	Rata DL ₅₀	234 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
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) 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 Depresión respiratoria Gastrointestinal Otros cambios	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
Molibdato de Sodio (1 - 5%) CAS#: 7631-95-0	Rata DL ₅₀	> 2000 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Vendedor SDS
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) 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
Ácido Fosfórico (1 - 5%) CAS#: 7664-38-2	Conejo DL ₅₀	2740 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
Ácido Fosfórico (1 - 5%) CAS#: 7664-38-2	Rata CL ₅₀	> 13.6 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	ChemADVISOR

Molibdato de Sodio (1 - 5%) CAS#: 7631-95-0	Rata CL ₅₀	2.08 mg/L	4 horas	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
Bromo (<0.1%) CAS#: 7726-95-6	Rata TC _{Lo}	0.010 mg/L	4 horas	Olfato	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
Bromo (<0.1%) CAS#: 7726-95-6	Rata CL ₅₀	2.7 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	HSDB (Sustancias Peligrosas Data Bank)
Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) 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)
Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) 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)

Inhalación (Gas) Ruta de exposición

No hay datos disponibles

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.)	X - Presente

Síntomas y efectos

- Ingestión.** : La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Puede ser nocivo en caso de ingestión. Provoca quemaduras
- Inhalación.** : Provoca quemaduras. Corrosivo por inhalación.
- Absorción por la Piel.** : Causar quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.
Provoca quemaduras.
- Efectos crónicos.** : No hay información disponible

12. Información ecológica

Ecotoxicidad : Sobre la base de los principios de clasificación, no clasificado como peligroso para el medio ambiente

Persistencia y degradabilidad : No se conocen.

Biodegradación :

Nombre de la sustancia	Método de ensayo	Biodegradación	Tiempo de exposición	Resultados
Ácido Clorhídrico (1 - 5%) CAS#: 7647-01-0	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	Fácilmente biodegradable

Potencial Bioacumulativo : No hay datos disponibles

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: : No reutilizar el recipiente

14. Información para el transporte

Terrestre por carretera o ferrocarril : CLASE 8

Vía marítima : CLASE 8

Vía aérea : CLASE 8

Vía fluvial / lacustre : CLASE 8

Numero UN : 3264

Grupo de embalaje/envase : II

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



DILACO[®]

Versión: 1.1
Fecha de Revisión: 23-12-2016

Fecha de emisión:	22-12-2016
La fecha de revisión:	23-12-2016
Versión #:	1.1
Fuente de información:	HACH
Información adicional:	No hay datos disponibles.