



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

Identificador SAC del producto : SPADNS2 (sin arsénico) Fluoruro Reactivo
Otros medios de identificación :
Número del producto : 2947549

Usos recomendados del producto químico y restricciones para su uso

Uso recomendado : Determinación de fluoruro
Restricciones recomendadas :

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 :

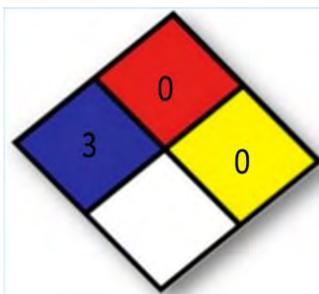


Clasificación Según el SGA : Corrosivos para los metales: Met. Corr. 1 Corrosión o irritación cutáneas: Skin Corr. 1B Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única: STOT SE

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. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en caso de inhalación.

Riesgos para la salud de las personas:

Ingestión: Causa: quemaduras ulceración del sistema digestivo dolor abdominal náusea vómito sedación contracciones musculares

Inhalación: Causa: irritación del sistema respiratorio ahogo respiración dificultosa erosión de los dientes

Absorción por la Piel: No existen informes de ninguno

Daño a los ojos: Corrosivo para los ojos.

3. Composición/Información sobre los componentes

Mezcla

Nombre de la sustancia	Denominación química sistemática	Número CAS	por ciento Recomendacione
Ácido Clorhídrico	No hay información disponible.	7647-01-0	10.0 - 20.0
Spadns 2 Agente reductor no tóxico	No hay información disponible.	Confidencial	< 0.1
Oxiclورو de Zirconio	No hay información disponible.	7699-43-6	< 0.1
Agua Desmineralizada	No hay información disponible.	7732-18-5	80.0 - 90.0
SPADNS	No hay información disponible.	23647-14-5	< 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.

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: No provoque el vómito. Dé a beber 1-2 vasos de agua. Llame al médico inmediatamente. Nunca dé a beber nada a una persona inconsciente.
Inhalación:	EN CASO DE INHALACIÓN: Saque y esponga al aire libre. Dar respiración artificial si fuera necesario. Llame al médico.
Contacto con la piel:	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Lave la piel con agua abundante por 15 minutos. Quítese la ropa contaminada, lavar antes de la reutilización, y no permiten salir de lugar de trabajo. Llame al médico inmediatamente.
Contacto con los ojos:	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague los ojos inmediatamente con agua durante 15 minutos. Llame al 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 lo	: Use los medios adecuados para las condiciones del fuego que
Agente de extinción inadecuado	: No es pertinente en este caso
Productos que se forman en la combustión	: Este material no es combustible.
Peligros específicos asociados	: Contacto con metales libera hidrógeno gaseoso, que es combustible.
Métodos específicos de extinción	: No hay información disponible.

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:	Evite que el material derramado salga al ambiente exterior. Absorba el líquido derramado con material absorbente no reactivo. Cubra el material derramado con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Traslade la suspensión a un biquer grande. Diluya con un amplio exceso de agua. Ajustar a un pH entre 6 y 9. Usar ácido sulfúrico o cítrico para bajar el pH. Usar sosa o bicarbonato de sodio para elevar el pH. Filtre para retirar los sólidos. Si lo permite la regulación, vierta los materiales reaccionados por el desagüe con un amplio exceso de agua. De lo contrario, 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:	Evite el contacto con ojos piel vestidura No respire sus vapores o niebla. Lávese bien después de su manipulación. Observe las prácticas generales de higiene industrial al usar este producto.
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:	Mantenga el recipiente cerrado herméticamente cuando no se use. Proteja de: calor Manténgase lejos de: metales

8. Controles de exposición / Protección personal

Limite Permissible en Chile : No hay legislación nacional.

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

Medidas de protección, Equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara : gafas contra salpicaduras químicas
Protección de manos : guantes de nitrilo
Protección piel y cuerpo : bata de laboratorio
Protección respiratoria : ventilación adecuada y / o campana extractora de gases de laboratorio

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

Estado físico: Liquido
Forma: Liquido
Color: Rojo oscuro
Olor: Acido
Umbral olfativo: Indeterminado
pH: <0.5
Punto de fusión/congelación: < -10 °C (< 14 °F)
Punto inicial e intervalo de ebullición: 105 °C (221 °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: Indeterminado
Densidad de vapor: Indeterminado
Tasa de evaporación: Indeterminado
Inflamabilidad: No hay información disponible
Viscosidad: Indeterminado
Temperatura de autoignicion No hay información disponible
Temperatura de descomposición Indeterminado
Densidad relativa: No hay información disponible

**Solubilidad en agua**

Soluble en agua (mezclable)

Solubilidad en otros solventes

Indeterminado.

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	No es reactivo
Estabilidad química:	Estable cuando se almacena en las condiciones apropiadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No hay información disponible.
Condiciones que deben evitarse:	Evaporación Calentamiento hasta la descomposición.
Materiales incompatibles:	Puede reaccionar violentamente si entra en contacto con: bases fuertes oxidantes Incompatible con: metales
Productos de descomposición peligrosos:	Contacto con metales puede liberar hidrógeno gaseoso inflamable. Calentar hasta la descomposición libera humos tóxicos y/o corrosivos de: cloruros

11. Información toxicológica**Componentes Resultados de la prueba**

Información del producto	:
Inhalación	: Causa: irritación del sistema respiratorio ahogo respiración dificultosa erosión de los dientes
Contacto con los ojos	: Corrosivo para los ojos
Contacto con la piel	: No existen informes de ninguno
Ingestión	: Causa: quemaduras ulceración del sistema digestivo dolor abdominal náusea vómito sedación contracciones musculares
Productos toxicológicamente sinérgicos	: No se conocen
Toxicocinética, metabolismo y distribución	: No hay información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares Exposición única	: No hay información disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares Exposiciones repetidas	: No hay información disponible



Sensibilización : No hay información disponible
Mutagenicidad de células reproductoras/ in vitro : No hay información disponible

Patogenocidad e infecciocidad 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

Toxicidad aguda Estimación (ATE) - Se calcula a partir de ingredientes Datos de Toxicidad Con base en los principios de clasificación, los criterios de clasificación no se cumplen.

ATE (mezcla) DL50 Oral = 1538 mg / Kg

ATE (mezcla) Inhalación LC50 = 110,5 mg / L / 4 h

Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad

Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista NTP

Este producto NO contiene ningún carcinógeno de la lista de US OSHA

Síntomas y efectos

Ingestión. : Causa: quemaduras ulceración del sistema digestivo dolor abdominal náusea vómito sedación contracciones musculares

Inhalación. : Causa: irritación del sistema respiratorio ahogo respiración dificultosa erosión de los

Absorción por la Piel. : No existen informes de ninguno

Efectos crónicos. : No hay información disponible

12. Información ecológica

Ecotoxicidad : Basándose en los principios de clasificación, no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

Persistencia y degradabilidad : No hay información disponible

Biodegradación : No hay información disponible

Potencial Bioacumulativo : No hay información disponible

Movilidad en el suelo : No hay información disponible

13. información sobre la disposición final.

Métodos de eliminación : D.S 148 manejo de residuos.

Instrucciones para la eliminación

: Diluya con agua fría hasta 3 a 5 veces el volumen anterior. Ajuste a un pH entre 6 y 9 con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Si está permitido por la regulación, abra por completo el grifo del agua fría y vierta lentamente los materiales reaccionados por el desagüe. Enjuague el sistema con agua abundante. De lo contrario, consulte con las autoridades nacionales, locales, municipales y estatales, así como con sus contratistas de gestión de residuos, para obtener la información local pertinente acerca del vertido de este artículo.

Envases contaminados:

: Enjuague tres veces con el solvente indicado. Descarte los recipientes vacíos como basura corriente. El líquido de los enjuagues de los recipientes vacíos está considerado como desecho peligroso, y debe ser descartado en una instalación aprobada por U.S.E.P.A. El agua de enjuague de los envases vacíos puede contener producto suficiente para requerir su eliminación como residuos peligrosos en los países distintos de los EE. UU.

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	: 1789
Clasificación de peligro primario NU	: 8
Clasificación de peligro secundario UN	: No hay
Grupo de embalaje/envase	: II
Peligros ambientales	: No hay información disponible.
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:	29-12-2016
La fecha de revisión:	30-12-2016
Versión #:	1.1
Fuente de información:	HACH
Información adicional:	No hay datos disponibles.