



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Hoja de Datos de Seguridad según el Norma Chilena 2245/2021

NutriChelates® Buffer

Fecha de Revisión Agosto 2023

Versión 2

Producto N°

Fecha de Publicación Agosto 2023

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto	NutriChelates® Buffer
Uso Recomendado	Fertilizante foliar
Restricciones de uso	Todo uso distinto a lo recomendado
Nombre del Proveedor	ADAMA Chile S.A.
Dirección del Proveedor	Cerro Colorado 5240, Torres del Parque II, Of. 1602, Las Condes, Santiago, Chile.
Dirección electrónica del Proveedor	www.adama.com/chile/es/
Teléfono del Proveedor	562 28550048
Teléfono de emergencia en Chile	Convenio CITUC/AFIPA: +(56) 2 2635 3800
Teléfono información toxicológica	Convenio CITUC/AFIPA: +(56) 2 2635 3800
Información del fabricante	ADAMA Chile S.A. Camino Catemito 1990, Camino Interior, San Bernardo, Santiago, Chile.

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382 Clase 8

Distintivo según NCh2190



NutriChelates® Buffer

Fecha versión: Agosto 2023

Versión: 02

Clasificación según SGA

Peligros para la Salud:

Toxicidad aguda - Oral	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1B
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves	Categoría 1A
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 1
Irritante cutáneo	Categoría 2

Peligros ambientales

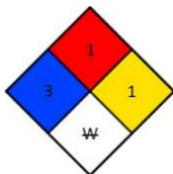
Etiqueta SGA



Palabra de advertencia

Peligro

Señal de seguridad según NCh1411/4



Salud (azul): Grado 3
Inflamabilidad (rojo): Grado 1
Reactividad (amarillo): Grado 1

Clasificación específica según SAG No aplica

Distintivo específico

No aplica

Descripción de peligros:
Indicaciones de peligro

H302- Nocivo en caso de ingestión.
H314- Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315- Provoca irritación cutánea.
H318- Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

Prevención:

P102 – Mantener fuera del alcance de los niños.
P260 – No respirar polvo o nieblas.
P280 – Usar guantes/ropa de protección, equipo de protección para los ojos/la cara.

Intervención:

P280- Usar guantes/ropa de protección/protección ocular y para la cara
P310- Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/...
P301 + P330 + P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): Quitar / Quitar inmediatamente todo lo contaminado
P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Trasladar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P354 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y se pueda hacer con facilidad. Proseguir con el lavado.

Eliminación:

P501 – Eliminar el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

Sin información disponible.

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**Mezcla**

Nombre común o genérico	Denominación química sistemática	Rango de concentración (% p/p)	N° CAS	N° EC
Ácido fosfórico	Ac. Ortofosfórico	31%	7646-85-7	231-592-0
Urea	Urea	9%	57-13-6	200-315-5

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Traslade al afectado al aire libre. Si la respiración es irregular o se detiene, administre respiración artificial. Si la persona se encuentra mal, llame a un médico o centro de intoxicaciones.
Contacto con la Piel	Retire ropa y zapatos contaminados. Lave con abundante agua limpia y jabón y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar. Si los síntomas persisten, llame a un médico o un centro de intoxicaciones.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. En caso de irritación, consultar a un especialista.
Ingestión	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua limpia. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Llame a un médico o centro de intoxicaciones.
Efectos agudos previstos	Producto corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel. Puede producir quemaduras. La ingestión o inhalación pueden provocar daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata
Principales síntomas y efectos Agudos y retardados	Sin información disponible.
Efectos retardados previstos	No se reconocen efectos retardados derivados de la exposición del producto

Sección 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**Agentes de extinción**

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más grandes es aconsejable utilizar espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

Agentes de extinción inapropiados

Utilizar agentes de extinción indicados en esta hoja de seguridad. Evitar el uso de agua en grandes cantidades como medio de extinción de incendios.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica

Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

Peligros específicos asociados

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

Métodos específicos de extinción

Evacue el área y combata el fuego contra el viento desde una distancia segura para evitar los humos. Uso de agentes de extinción indicados en esta hoja de seguridad.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos

Para el combate de incendios use equipo de respiración autónomo, gafas protectoras o mascarilla faciales y botas. Use ropa de protección adecuada. Retire inmediatamente los contenedores a un área alejada del fuego. Evacuar al personal a un área segura, manteniéndolo lejos del incendio. Utilizar los agentes de extinción indicados. Evitar el uso de agua en grandes cantidades como medio de control del fuego, ya que el escurrimiento de esta puede provocar contaminación de otros sectores, incluso ingresar a sistemas de alcantarillado, cursos o fuentes de agua superficiales.

Sección 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evite inhalar el producto y el contacto con los ojos y la piel. Use equipo de protección personal según sea necesario. Evacuar al personal hacia áreas seguras. Mantenga a las personas alejadas y en contra del viento del derrame/fuga.

Use la protección personal recomendada en la Sección 8.

Evacuar al personal a zonas seguras. Aislar el sector afectado y evitar el ingreso de personas no autorizadas. Señalizar la zona afectada.

Precauciones medioambientales

Evite que el producto entre al sistema de alcantarillado, desagües, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)

No utilizar agua para contener los derrames, cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. Recoger mecánicamente, colocar en contenedores apropiados para su eliminación.

Recoger el producto con utensilios especiales, depositar en contenedores adecuados limpios, secos y marcados para su posterior recuperación o eliminación.

Sin información disponible sobre su neutralización.

Disponer de acuerdo a los indicado por autoridad competente. Ver Sección 13.

Medidas adicionales de prevención de desastres

Mantener el producto en su envase original bien cerrado. Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar cumpliendo el Reglamento MINSAL N° 57/2019.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames

Mantener a las personas no autorizadas, niños y animales lejos del área afectada. Evitar que el producto derramado alcance cursos o fuentes de agua, desagües, alcantarillados y el suelo.

Sección 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura

La manipulación debe realizarse por personal competente con experiencia en manejo de este tipo de productos químicos. Lea las instrucciones de la etiqueta antes de su manipulación. Manipular en áreas bien ventiladas. Evite la excesiva manipulación del producto ya que podría manchar la piel. No comer, beber líquidos ni fumar durante su manipulación y/o aplicación. El producto debe ser manipulado utilizando los elementos de protección personal adecuados (Ver Sección 8 de esta hoja de seguridad). Después de la manipulación y/o aplicación del producto, lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto. Evitar el contacto con la piel, ojos, nariz y boca.

Medidas operacionales y técnicas

Manipule el producto respetando las garantías de seguridad e higiene industrial. Lea y comprenda las instrucciones de la etiqueta antes de su uso. Utilizar en áreas bien ventiladas. Mantener el envase bien cerrado cuando no lo está usando y cuando lo transporte. Lávese después de manipular el producto. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Cuando manipule este producto, mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. La ropa de trabajo contaminada no se debe permitir fuera del lugar de trabajo.

Prevención del contacto

Evitar el contacto con ojos, piel y vías respiratorias. Después de manipular y antes de comer, beber, fumar o aplicarse cosméticos, lavar manos, brazos y cara con abundante agua. Lavar la ropa de trabajo después de cada aplicación en forma separada de la ropa doméstica.

Utilizar equipo de protección personal indicado en esta hoja de seguridad.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro

Almacenar en su envase original, cerrado herméticamente, etiquetado, en un lugar fresco, seco, bien ventilado, a temperatura menor de 35 °C, lejos de radiación solar directa y protegido contra la congelación, en bodega. Mantener lejos de fuentes de calor, puntos de ignición, agentes oxidantes o fuertemente ácidos o alcalinos. No almacenar junto a alimentos o medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro producto que entre en contacto con personas o animales. Mantener alejado de niños y animales.

Sustancias y mezclas incompatibles

Evitar el contacto con ácidos, bases y agentes oxidantes.

Medidas técnicas

Mantener en su envase original, cerrado y etiquetado correctamente en un lugar seco, bien ventilado, temperatura menor de 35 °C. Evite el congelamiento. Almacenar lejos de alimentos, forrajes y medicinas.

Otras precauciones

Evite el acceso a personas no autorizadas como: de niños, personas inexpertas y animales.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración máxima permisible Sin información en la Normativa Local vigente. Datos de acuerdo con D.S. N° 594, de 1999, del Ministerio.

Elementos de Protección Personal

Protección Respiratoria Durante la aplicación: Máscara con filtro.
Durante la manipulación: Máscara nariz-boca.
En caso de ventilación insuficiente, usar equipo respiratorio adecuado.

Protección de Manos Guantes resistencias a productos químicos.

Protección de Ojos Gafas de seguridad.

Protección de piel y cuerpo Traje protector impermeable completo. Botas de goma. Guantes anticorrosión.

Medidas de ingeniería Cuando use el producto, no coma, beba ni fume. Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción – ventilación local y un buen sistema general de extracción. Lave la cara y manos al término del trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. La ropa de trabajo contaminada no se debe permitir fuera del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza regular de los equipos de protección personal (EPP), el área de trabajo y la vestimenta. Siga las instrucciones del fabricante de los EPP para limpiar/manipular. Si no hay tales instrucciones, para los artículos lavables use agua y detergente. Mantenga los EPP apartados del resto de ropa de lavado, alimentos, medicinas. Elimine los EPP que estén muy contaminados, siguiendo las regulaciones locales.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Método</u>	<u>Observaciones</u>
Apariencia	Líquido		
Forma en que se presenta	Líquido concentrado		
Color	Blanco		
Olor	Sin información disponible		
pH	3.4		20 °C, solución 0.1%
Punto de fusión/congelación	Sin información disponible		
punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin información disponible		
Punto de inflamación	Sin información disponible		
Tasa de evaporación	Sin información disponible		
Inflamabilidad	No inflamable.		
Límites de explosividad	No explosivo		
Densidad relativa del vapor (aire=1)	Sin información disponible		
Densidad relativa (agua=1)	Sin información disponible		
Densidad	1,19 g/ml		20°C
Solubilidad	100 % en agua		
Coefficiente partición n-octanol/agua	Sin información disponible		
Temperatura autoignición	Sin información disponible		
Temperatura descomposición	Sin información disponible		
Viscosidad	Sin información disponible		
Corrosividad	Corrosivo		

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactivo	El producto no presenta peligros debido a su reactividad.
Estabilidad química	Inestable en contacto con ácidos, bases y agentes oxidantes.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Posibilidades de neutralización en contacto con bases. Evitar altas temperaturas y calentamiento del producto, contacto con materiales incompatibles.
Condiciones que se deben evitar	Posibilidades de neutralización en contacto con bases. Evitar altas temperaturas y calentamiento del producto, contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Evitar el contacto con ácidos, bases y agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono (COx), compuestos orgánicos, vapores o gases corrosivos.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Toxicidad Aguda**

	<u>Valores</u>	<u>Especies</u>	<u>Método</u>	<u>Observaciones</u>
DL50 Oral	Sin datos disponibles			
DL50 Dermal	Sin datos disponibles			
CL50 Inhalación	Sin datos disponibles			
Corrosión/irritación de piel	Corrosión cutánea. Provoca quemaduras graves en la piel			
Lesiones oculares graves/Irritación ocular	Irritante ocular graves			
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sin datos disponibles			
Mutagenicidad células germinales:	Sin datos disponibles			
Carcinogenicidad	Sin datos disponibles			
Toxicidad para la reproducción	Sin datos disponibles			
Toxicidad específica órganos particulares – exposición única	Sin datos disponibles			
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	Sin datos disponibles			
Peligro de aspiración	Sin datos disponibles			
Posibles vías de exposición	Cutánea y ocular.			

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

	<u>Valores</u>	<u>Especies</u>	<u>Método</u>	<u>Observaciones</u>
Toxicidad aguda				
Ecotoxicidad (EC, IC y LC)				
Peces CL50 96h	Sin datos disponibles			
Crustáceos 48-horas CE50 mg/l	Sin datos disponibles			
Persistencia y degradabilidad	Sin datos disponibles			
Potencial de bioacumulación	Sin datos disponibles			
Movilidad en el suelo	Sin datos disponibles			
Otros efectos adversos	Sin datos disponibles			

Sección 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales aplicables.
Envases y embalaje contaminados	Procedimiento de triple lavado: Agregue agua hasta 1/4 de la capacidad del envase, cierre el envase y agite durante 30 segundos luego vierta el agua del envase en el equipo pulverizador, repita este procedimiento 3 veces. Una vez terminado perforar los envases para inutilizarlos. Almacenar los envases en un lugar autorizado por la autoridad competente. Nunca reutilizar los envases.
Prohibición de vertido en aguas Residuales	No verter aguas residuales.
Material contaminado	Recoger en recipientes identificados. Traslade a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente. Lavar la ropa después de cada jornada de trabajo. Lavar la ropa de forma segregada de la ropa doméstica.

Sección 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	Decreto 298	IMDG	IATA
Número NU	3264	3264	3264
Designación oficial de transporte	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Contiene Ácido Fosfórico, Ácido ortofosfórico). No autorizado para el transporte a granel.	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Contiene Ácido Fosfórico, Ácido ortofosfórico).	LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (Contiene Ácido Fosfórico, Ácido ortofosfórico).
Clase o división	8	8	8
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	I	I	I
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Guía GRE: 154	Peligroso para ambiente acuático	Sí
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- anexo II; IBC code)	No aplica	No es contaminante marino	No aplica

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

NCh2245. Of2021 Hoja de Datos de Seguridad.

NCh382 Clasificación General Sustancias Peligrosas.

NCh2190 Transporte de Sustancias Peligrosas. Distintivos para la Identificación de Riesgos.

NCh1411 Prevención de Riesgos – Parte 4: Señales de Seguridad para Identificación de Riesgos Materiales

D.S. 298 Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.

D.S. 594 Reglamento Sanitario sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

D.S. 148 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

D.S. 43 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

D.S. 57 Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. autorización plaguicidas uso agrícola.

Resolución Ex. SAG N° 2196/2000 clasificación toxicológica de plaguicidas uso agrícola. autorización plaguicidas uso agrícola.

Resolución Ex. SAG N° 2196/2000 clasificación toxicológica de plaguicidas uso agrícola

Regulaciones internacionales

IMGD: Transporte marítimo.

IATA: Transporte aéreo.

GRE 2012: Respuesta a emergencias.

SGA: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios

Versión 1 : Octubre 2022, creada bajo NCh 2245/2021
Versión 2 : Agosto 2023, cambio dirección Adama Chile

Abreviaturas y acrónimos

CAS: Chemical Abstract Services.
GRE: Guía de Respuesta en caso de Emergencias.
IATA: International Air Transport Association.
IMGD: International Maritime Dangerous Goods.
IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.
LPP: Límite Permisible Ponderado.
LPA: Límite Permisible Absoluto.
LPT: Límite Permisible Temporal.
NU: Naciones Unidas.
SAG: Servicio Agrícola y Ganadero, Chile.
LC50: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas.
LD50: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas.
NA: No Aplica

Referencias

Hoja de datos de seguridad internacional y estudios internos de la empresa.

Fecha de creación

Octubre 2022

Fecha de próxima revisión

Octubre 2025

La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad es correcta según los conocimientos, datos y opiniones de que disponemos al día de esta publicación. La información suministrada está diseñada sólo como guía de manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad. La información solo hace referencia al material específico designado y puede no ser válida para dicho material cuando se usa en combinación con cualquier otro material o proceso, a menos que el texto lo especifique. Establecer las condiciones de uso seguro del producto es de responsabilidad del usuario

Límite de responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requisitos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de asistencia requerida.