

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.
Versión: 00

SECCION 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa.

Nombre Comercial del Producto:	NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio.
Nombre de la sustancia activa:	2,0% de nitrógeno de urea con un contenido total de nitrógeno (N) y complejo de Hidróxido de potasio con un contenido de 17.9% de potasio soluble (K₂O).
Usos recomendados:	Fertilizante Foliar. NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio está diseñado para aplicación foliar en plantas para prevenir o corregir las deficiencias de nutrientes que pueden limitar el crecimiento y rendimiento de los cultivos. Es soluble en agua y no tóxico para las plantas cuando se aplica según las indicaciones. Para obtener los mejores resultados, aplique NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio de acuerdo con las recomendaciones basadas en el tejido vegetal o el análisis del suelo.
Nombre del Proveedor:	Bio Insumos Nativa SpA.
Dirección del Proveedor:	Parcela Antihue Lote 4 B2, Maule, Talca, CHILE.
Número del Proveedor:	FONO: (+56-71) 2970696.
Dirección electrónica del Proveedor:	VENTAS@BIONATIVA.CL / WWW.BIONATIVA.CL
Nombre del Fabricante:	Verdesian Life Sciences, ESTADOS UNIDOS (U.S), LLC 1001 Winstead Drive, Suite 480, Cary, NC 27513.
Número de teléfono de emergencia en Chile:	Centro Toxicológico CITUC (+56 -2) 2635 3800.

SECCION 2: Identificación del peligro o los peligros.

Clasificación según SGA/GHS:

Vía de exposición	Categoría de peligro	Indicación de peligro:	Palabra de advertencia
Oral Aguda:	Categoría 4.	H302: Nocivo en caso de ingestión.	Atención.
Dermal Aguda:	No disponible.	-	-
Inhalación Aguda:	No disponible.	-	-
Irritación dermal:	Categoría 2.	H315 Provoca irritación cutánea.	Atención.
Irritación ocular:	Categoría 2B	H320: Provoca irritación ocular.	Atención.
Sensibilización:	No disponible.	-	-
Vía de Exposición	Categoría de peligro	Indicación de peligro:	Palabra de advertencia
Aguda para peces:	Agudo 3	H412: Nociva para la vida acuática, con efectos nocivo duraderos.	-
Aguda para invertebrados acuáticos (<i>Daphnia magna</i>):			
Efectos sobre el crecimiento de las algas:			

Etiqueta SGA/GHS:

Símbolo:	Consejos de prudencia:
Toxicidad aguda oral/ Irritación dermal: 	Prevención: Oral, Irritación dermal: P264: Lávese bien después de manipularlo. P280: Use protección ocular y facial. Respuesta: Oral: P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA/médico/si no se encuentra bien. P330: Enjuague bucal. Irritación dermal: P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.

Versión: 00

	P321: Tratamiento específico (ver en esta etiqueta y HDS). P332 + P313: SI OCURRE IRRITACIÓN CUTÁNEA: Obtenga atención médica. P362 + P364: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Eliminación: Oral: P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.
Irritación ocular: Sin símbolo.	Prevención: Irritación ocular: P264: Lávese bien después de manipularlo. Respuesta: Irritación ocular: P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si tiene y es fácil hacerlo. Continúe enjuagando. P337 + P313: Si persiste la irritación de los ojos: Obtener consejo/atención médica.
Clasificación específica:	No disponible.
Distintivo específico:	No disponible.
Otros peligros:	No presenta. Producto no inflamable, no combustible, no explosivo y no reactivo.
Clasificación específica:	No disponible.

SECCION 3: Composición/información de los componentes.

EN CASO DE MEZCLA:

Componentes peligrosos de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA:	Oral Aguda: Categoría 4. H302: Nocivo en caso de ingestión. Atención. Dermal Aguda: No disponible. Inhalación Aguda: No disponible. Irritación dermal: Categoría 2. H315 Provoca irritación cutánea. Atención. Irritación ocular: Categoría 2B H320: Provoca irritación ocular. Atención. Sensibilización: No disponible. ATENCIÓN. 	Oral Aguda: Categoría 4. H302: Nocivo en caso de ingestión. Atención. Dermal Aguda: No disponible. Inhalación Aguda: No disponible. Irritación dermal: Categoría 2. H315 Provoca irritación cutánea. Atención. Irritación ocular: Categoría 2B H320: Provoca irritación ocular. Atención. Sensibilización: No disponible. ATENCIÓN. 	-
Denominación química sistemática:	(N° CE): No determinado.	(N° CE): No determinado.	-
Nombre común o genérico:	Nitrógeno (N)	Potasio soluble (K ₂ O).	-
Rango de concentración:	2%.	17,9%.	-
Número CAS:	No determinado.	No determinado.	-
Metales Pesados	Resultados		
Arsénico:	<0.05 (mg/kg As)		
Cadmio:	<0.5(mg/kg Cd)		
Mercurio:	<0.05 (mg/kg Hg)		
Plomo:	<2 (mg/kg Pb)		

SECCION 4: Medidas de primeros auxilios.



NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.
Versión: 00

EN TODOS LOS CASOS DE INTOXICACIÓN LLEVE EL PACIENTE AL MÉDICO DE INMEDIATO Y DELE LA ETIQUETA O EL PANFLETO.

Inhalación:	Retirar de la exposición y trasladar al paciente al aire libre inmediatamente. Si la persona no respira, administre respiración artificial. Si la respiración es difícil, proporcione oxígeno. NO use la reanimación boca a boca.
Contacto con la piel:	Quitar y aislar la ropa y zapatos inmediatamente. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos durante 20 minutos. Lavar la ropa antes de volver a usar.
Contacto con los ojos:	Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos (20 minutos), manteniendo los párpados bien separados y levantados. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad, después de los primeros 5 minutos. Proseguir con el lavado.
Ingestión:	NO INDUCIR EL VÓMITO. Dar grandes cantidades de agua si la persona está consciente y en alerta. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:	Nocivo si se ingiere. Provoca irritación cutánea e irritación ocular.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Como mínimo, debe usarse suficiente equipo de protección personal para prevenir la transmisión del Sulfato de magnesio anhidro. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar, humo, gases, nieblas, vapores o aerosoles. No ingerir. Usar equipamiento de protección personal, provista de respirador con filtro de gases, antiparras, guantes de nitrilo o neopreno, botas de PVC o goma y pechera.

Notas para médico tratante:

Antídoto : No tiene.
Tratamiento Médico : Tratar sintomáticamente.

SECCION 5: Medida para lucha contra incendios.

Agentes de extinción:	Agua pulverizada, medios de extinción en seco, espuma, dióxido de carbono (CO ₂). No usar chorro de agua directo como agente de extinción, para evitar el esparcimiento del producto.
Peligros específicos:	Productos de combustión peligrosos.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:	Incendio pequeño: Control local con personal capacitado y agentes de extinción: Extintor. Incendio grande: Seguridad pública: Llamar primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia (Bomberos). Evacuación inicial. Mantener alejado al personal no autorizado. Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba. Procedimiento para el control del incendio por parte de personal autorizado (Bomberos): Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material. Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas: Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros a la redonda; también,



NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.
Versión: 00

considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores.
No introducir agua en los contenedores.
Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.
Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.
Como en cualquier incendio, utilizar un equipo de respiración autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y ropa de protección total.

SECCION 6: Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Precauciones personales: Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y con los ojos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipo de protección:

Derrame Pequeño:

Sólo se requiere equipo básico: guantes de goma, botas de goma, overol impermeable de manga larga, mascarilla y antiparras.

Derrame Grande:

Solo se requiere el traje de protección estructural de los bomberos y sólo se requiere el equipo básico: guantes de goma, botas de goma, overol impermeable de manga larga, mascarilla y antiparras para recoger el derrame. No ofrece peligros especiales.

Procedimiento de emergencia:

Derrames hacia pavimentos/suelo natural:

Derrame Pequeño:

- Deberá delimitar el área con cordones absorbentes, arena o aserrín, a fin de demarcar el área y evitar contacto.

- Posteriormente se procederá a absorber totalmente el derrame, con material absorbente y recolectar en un recipiente especialmente destinado para este fin, debidamente identificado y enviar a una instalación de disposición final autorizado por la Autoridad competente.

- Sólo se requiere el equipo básico de aplicación, guantes de goma, botas de goma, overol impermeable de manga larga, mascarilla y antiparras.

Derrame Grande:

- Llamar primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia.

- Mantener alejado al personal no autorizado.

- Manténgase con viento a favor.

- Delimitar el área con cordones absorbentes, arena o aserrín.

- Absorber totalmente el derrame, con material absorbente arena o aserrín.



NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.
Versión: 00

Precauciones medioambientales:	•No permitir que el derrame con el material absorbente se eleve en el aire, cúbralos con una cubierta de plástico. •Recoger el material derramado, transferirlos a un recipiente debidamente identificado y enviar a una instalación de disposición final autorizado para este tipo de residuos. •Se requiere Equipo de Protección personal con protección respiratoria. Derrames hacia el Agua: •Llamar primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia. •Dar aviso a los vecinos que pudieran verse afectados, en forma inmediata. •Avisar a la Entidad de Salud del país. •Contener la expansión del derrame con cordones absorbentes. •Posteriormente deberá absorber el producto utilizando paños, mangas u otro material absorbente hasta agotar esfuerzos. •Los desechos productos del control del derrame serán colocados en recipientes, debidamente identificados y enviados a una instalación de disposición final autorizado para este tipo de residuos. Evitar su introducción: • Impedir su introducción en cursos de agua, alcantarillas, sótanos o zonas confinadas. • No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. • Prevenir la penetración del producto en desagües. • No debe liberarse en el medio ambiente. •PROTEJA EL AMBIENTE CON BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS. •NO CONTAMINE RIOS, LAGOS, ESTANQUES Y FUENTES DE AGUAS SUBTERRANEAS CON ESTE PRODUCTO O CON ENVASES O EMPAQUES VACIOS.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (Recuperación, neutralización y disposición final):	Recoger el material derramado, transferirlos a un recipiente debidamente identificado y enviarlo a una instalación autorizada para este tipo de residuos. -Recuperación: La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada. -Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes. -Disposición final: Disponer los residuos de acuerdo con las regulaciones locales, provinciales y nacionales.
Medidas adicionales de prevención de desastres:	Cumplimiento de D.S. N° 43 vigente: Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:	Ninguna.

SECCION 7: Manipulación y almacenamiento.



NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.
Versión: 00

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

Lávese bien la cara, las manos y la piel expuesta después de la manipulación. No coma, beba ni fume cuando utilice este producto. Use guantes protectores/ropa protectora y protección para los ojos/la cara. **NO COMER, FUMAR O BEBER DURANTE EL MANEJO Y APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO.**

BAÑESE DESPUES DE TRABAJAR Y PONGASE ROPA LIMPIA. Durante la manipulación y aplicación del producto utilizar: guantes de goma, botas de goma, overol impermeable de manga larga, mascarilla y antiparras.

Prevención del contacto:

No mezclar productos durante la manipulación y aplicación. Este Producto puede penetrar por las siguientes vías: Oral, dermal, ocular e inhalación, por lo tanto, evitar el contacto.

Almacenamiento:

Condiciones para el almacenamiento seguro:

NO ALMACENAR ESTE PRODUCTO EN CASAS DE HABITACIÓN. MANTÉNGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

MANTENGASE ALEJADO DE LOS NIÑOS, PERSONAS MENTALMENTE INCAPACES, ANIMALES DOMESTICOS, ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS.

No almacene cerca del calor, llama abierta, luz solar directa superficies calientes. Se recomienda no mezclar con otros plaguicidas. No mezclar sin realizar antes una prueba de compatibilidad o por instrucción del fabricante. Consultar lista de compatibilidad con el fabricante.

Medidas técnicas:

El producto se debe almacenar en bodegas seguras que tengan buena ventilación, piso de cemento y sistema de contención de derrames. No almacenar en lugares donde se encuentre productos corrosivos, inflamables o explosivos.

Sustancias y mezclas incompatibles:

Ninguno conocido según la información suministrada.

SECCION 8: Controles de exposición/protección personal.

Parámetros de control:

Valores límites (Normativa Nacional Chilena D.S. N° 584)			
Componente	Valor LPP (ppm)*	Valor LPT (ppm)**	Valor LPA (ppm)***
Ácido acético	No establecido	No establecido	No establecido
Hidróxido de potasio	No establecido	No establecido	No establecido

*LPP: Límite Permisible Ponderado. ** LPT: Límite permisible temporal. *** LPA: Límite Permisible Absoluto.

Valores límites (Normativa Internacional)			
Componente	ACGIH TLV	NIOSH IDLH	OSHA PEL
Ácido acético	STEL: 15 ppm. TWA: 10 ppm.	IDLH: 50 ppm. TWA: 10 ppm. TWA: 25 mg/m³. STEL: 15 ppm. STEL: 37 mg/m³.	TWA: 10ppm. TWA: 25 mg/m³. (vacío) TWA: 10 ppm. (vacío) TWA: 25 mg/m³.
Hidróxido de potasio	Techo: 2 mg/m³.	Techo: 2 mg/m³.	Techo: 2 mg/m³.

- Umbral odorífico:

No determinado.

- Procedimiento de monitoreo:

Aplicar medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición ocupacional.

Elementos de protección

UTILICE EL SIGUIENTE EQUIPO DE PROTECCIÓN AL



NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.

Versión: 00

personal:	MANIPULAR EL PRODUCTO, DURANTE LA PREPARACIÓN DE LA MEZCLA, CARGA Y APLICACIÓN:
Protección respiratoria:	Mascarilla. Si los vapores pueden exceder los niveles aceptables, use un respirador aprobado por NIOSH OSHA/o enmascarar para la protección contra nieblas y vapores.
Protección de manos:	Guantes de goma.
Protección de ojos:	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo:	Botas de goma, overol impermeable de manga larga.
Medidas de ingeniería:	Duchas, estaciones de lavado de ojos, sistemas de ventilación. Aplicar medidas técnicas para cumplir con los límites de exposición laboral.

SECCION 9: Propiedades Físicas y químicas.

Estado Físico:	Líquido.
Forma en que se presenta:	Líquido claro.
Color:	Claro.
Olor:	Vinagre ligero.
pH (solución al 1% p/v en agua a 20°C):	7.
Punto de fusión/punto de congelamiento:	No determinado.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100°C/212°F.
Punto de inflamación:	No determinado. No es necesario realizar el estudio porque la sustancia es inorgánica. (ECHA)
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de Explosividad:	No es necesario realizar el estudio porque no hay grupos químicos presentes en la molécula que estén asociados con propiedades explosivas. (ECHA)
Presión de vapor (25°C):	No determinado.
Densidad de vapor:	No determinado.
Densidad (20°C):	1,23.
Solubilidades:	Solubilidad en agua: porcentaje en peso: aprox. 98%. Solubilidad en otros solventes: No determinado. Estabilidad en disolventes orgánicos e identidad de los productos de degradación relevantes: No es necesario realizar el estudio porque la sustancia es inorgánica. (ECHA)
Coeficiente de partición (n-octanol/agua (Log Kow)):	No determinado.
Propiedades oxidantes o comburentes:	No es necesario realizar el estudio porque no hay grupos químicos presentes en la molécula que estén asociados con propiedades oxidantes y, por lo tanto, no es necesario aplicar el procedimiento de clasificación. (ECHA)
Explosividad:	No es necesario realizar el estudio porque no hay grupos químicos presentes en la molécula que estén asociados con propiedades explosivas. (ECHA)
Volatilidad:	No determinado.
Temperatura de autoignición:	No determinado.
Temperatura descomposición:	No determinado.
Umbral de olor:	No determinado.
Tasa de evaporación:	No determinado.
Viscosidad:	No determinado.

SECCION 10: Estabilidad y reactividad.



NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.

Versión: 00

Reactividad:	No reactivo en condiciones normales.
Estabilidad química:	Estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.
Reacciones peligrosas:	Ninguno bajo procesamiento normal. No se presenta polimerización peligrosa.
Condiciones que se deben evitar:	Mantener fuera del alcance de los niños.
Materiales incompatibles:	Ninguno conocido según la información suministrada.
Productos de descomposición peligrosos:	Ninguno conocido.

SECCION 11: Información Toxicológica.

Toxicidad Aguda:

Toxicidad Aguda Oral:	DL50: 1509 mg/kg.
Toxicidad Aguda Dermal:	Dato No disponible.
Toxicidad Aguda Inhalatoria:	Dato No disponible.
Irritación/Corrosión cutánea:	Provoca irritación cutánea.
Lesión ocular grave/irritación ocular:	Provoca irritación ocular.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Dato No disponible.

Toxicidad subcrónica y crónica:

Mutagenicidad de células reproductoras/in Vitro:

No determinado.

Carcinogenicidad:

Según la información provista, este producto no contiene carcinógenos o carcinógenos potenciales según lo enumerado por OSHA, IARC o NTP.

Toxicidad Reproductiva:

No determinado.

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:

No determinado.

Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:

No determinado.

Peligro de aspiración:	No determinado.
Posibles vías de exposición:	Oral, dermal, ocular e inhalación, por lo tanto, evitar el contacto.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:	Nocivo si se ingiere. Provoca irritación cutánea e irritación ocular.
Otra información pertinente sobre los efectos perjudiciales para la salud:	

Toxicocinética:

Absorción:	No se encontró publicación sobre la toxicocinética.
Metabolismo:	
Distribución:	
Excreción:	

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria):	No es patógeno ni infeccioso.
Disrupción endocrina:	No determinado.
Neurotoxicidad:	No determinado.



NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.

Versión: 00

Inmunotoxicidad: Sin dato disponible.

SECCION 12: Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC): Nociva para la vida acuática.

Peces:	CL50 estática 96 horas: 80 mg/L <i>Gambusia affinis</i> (gambusia o gambusino). Levemente Tóxico según CL50 Aguda Australia y Canadá y USA.
Daphnia magna:	CL50 estático 24 h: 47 mg/L. <i>Daphnia magna</i> . Levemente Tóxico según CL50 Aguda Australia y Canadá y USA. EC50 estático 48 h: 65 mg/L. <i>Daphnia magna</i> . Levemente Tóxico según EC50 Aguda Australia y Canadá y USA.
Algas:	Sin antecedentes.

Organismos terrestres:

Plantas terrestres:	Nitrógeno y potasio son bien conocidos como nutrientes esenciales para las plantas superiores (SIDS, 2002) (ECHA).
Aves:	Renuncia de datos: Estudio científicamente no necesario (ECHA). No se esperan emisiones significativas al medio ambiente terrestre durante el manejo y uso normal del producto. Las pequeñas emisiones terrestres serán neutralizadas por la capacidad amortiguadora del suelo.
Abejas:	No determinado.
Artrópodos distintos de las abejas:	Se puede considerar inofensiva para <i>Poecilus cupreus</i> hasta 1000 L/ha. (ECHA)
Lombrices o microorganismos del suelo no objetivo:	La CL50 de 14 días para lombrices de tierra es de 71,4 a 143 mL/kg de suelo artificial seco en base a concentraciones nominales. Esto se convierte en 7286-14571 mg/kg de suelo artificial seco. (ECHA)

Persistencia y degradabilidad:

Suelo:

Exención de datos: De acuerdo con la columna 2 del Anexo IX de REACH, no es necesario realizar este estudio ya que la sustancia es fácilmente biodegradable (ECHA).

Agua:

Fácilmente biodegradable (ECHA).

Aire:

Sin antecedentes.

Potencial bioacumulativo: No determinado.

Movilidad en el suelo: Bajo potencial de adsorción.

SECCION 13: Información sobre la disposición final.

Residuos/remanentes/desechos:	Eliminarlos en una instalación acorde al Residuos/remanentes/desechos, autorizado por la entidad reguladora. En caso de derrames o desechos del producto, recogerlos con aserrín o con material absorbente, recolectarlos en un recipiente hermético, y eliminarlo en una instalación autorizada por la entidad reguladora.
Envase y embalaje/empaque contaminados:	“EL USO DE LOS ENVASES O EMPAQUES EN FORMA DIFERENTE PARA LO QUE FUERON DISEÑADOS, PONE EN PELIGRO LA SALUD HUMANA Y EL AMBIENTE”. Envase: Triple lavado: 1. Vaciar el contenido del envase en el tanque de pulverización y

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.

Versión: 00

	mantener en posición de descarga por 30 segundos. 2. Adicionar agua limpia hasta 1/4 de la capacidad del envase. 3. Cerrar el envase y agitar durante 30 segundos. 4. Vaciar el enjuague en el tanque de pulverización y mantener el envase en la posición de descarga por 30 segundos. Repetir los pasos 1 a 4, 3 veces. 5. Perforar el envase para evitar su reutilización. Eliminar el envase en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad sanitaria especifique su destino final. Embalajes/empaques contaminados: Eliminar el embalaje/empaques en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad sanitaria especifique su destino final. Los embalajes/empaques no contaminados podrán ser reciclados.
Prohibición de vertido en aguas residuales:	Queda prohibido el vertido de aguas residuales sin tratar, en cuerpos de RIOS, LAGOS, ESTANQUES Y FUENTES DE AGUAS SUBTERRANEAS y SUPERFICIALES.
Otras precauciones especiales	Material contaminado: El material contaminado será transferido a contenedores debidamente etiquetados para su posterior eliminación en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental. Procedimientos de limpieza y descontaminación de equipos de aplicación y áreas contaminadas: Los equipos (interior y exterior) que contuvieron el producto deben ser limpiados con agua (triple enjuague) y el agua de los enjuagues será aplicada sobre el objeto de la aplicación. En las áreas contaminadas, recoger el material con medios normales, transferirlos a un recipiente debidamente identificado y enviado a una instalación autorizado para este tipo de residuos.

SECCION 14: Información sobre el Transporte.

Regulaciones	Modalidad de transporte		
	Terrestre ADR/RID	Marítima IMDG	Aérea IATA
Número NU	-	-	-
Designación oficial de transporte	-	-	-
Clase o división:	-	-	-
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190:	-	-	-
Peligros ambientales	-	-	-
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code):	-	-	-

ADR/RID/IMDG/IATA: No regulado.

Precauciones generales:

- Transportar paletizado.
- No transportar con alimentos, productos vegetales o cualesquiera otros que estén destinados al uso o consumo humano o animal.
- No transportar con elementos inflamables o explosivos.
- El transportador debe tener siempre a mano la hoja de seguridad.

SECCION 15: Normas Vigentes.

Nacional:

NCh N° 382 vigente:	Sustancias peligrosas - Terminología y clasificación general.
NCh N° 2190 vigente:	Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros.

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.

Versión: 00

NCh N° 2245 vigente:	Hoja de datos de seguridad para productos químicos - Contenido y orden de las secciones.
NCh N° 2979 vigente:	Sustancias Peligrosas - Segregación y embalaje/envase en el transporte terrestre.
NCh N°1411/4 vigente:	Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.
D.S. N° 298 vigente:	Reglamento de Transporte de Sustancias Peligrosas por calles y caminos.
D.S. N° 148 vigente:	Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
D.S. N° 594 vigente:	Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
D.S. N° 43 vigente:	Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.
Resolución N° 408 Exenta:	Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud.

Internacional:	
SGA (2019 rev8):	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos.
NFPA 704 vigente:	Sistema estándar para la identificación de los peligros de los materiales para la respuesta de emergencia, 2017.
REACH vigente:	Reglamento de registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas.
SARA 313:	Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química que esté sujeta a los requisitos de notificación de la Ley y el Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372.
Proposición 65 de California:	Este producto no contiene ningún producto químico de la Proposición 65.

Inventarios Internacionales:								
Nombre Químico	TSCA	DSL/NDSL	EINECS/ELINCS	ENCS	IECSC	KECL	PICCS	AICS
Ácido acético	X	X	X	presente	X	presente	X	X
Hidróxido de potasio	X	X	X	presente	X	presente	X	X
Urea	X	X	X	presente	X	presente	X	X
Glicina	X	X	X	presente	X	presente	X	X

TSCA: Estados Unidos-Ley del Control de Sustancias Tóxicas, sección 8(b), inventario.

DSL/NDSL: 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.

AICS: Inventario de Sustancias Químicas de Australia.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto.

SECCION 16: Otras informaciones.

Para la aplicación del producto, se deben seguir estrictamente las instrucciones de la etiqueta y usar siempre los elementos de seguridad.

Control de cambios:	Actualización a NCh 2245 año 2021.
Abreviaturas y acrónimos:	
CAS:	Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.
DL50:	Dosis letal, 50%.
CL50:	Concentración letal, 50%.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
ADR:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera).
ECHA:	Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.
EPA:	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.

HOJA DE SEGURIDAD Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.

Versión: 00

OSHA:	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
NFPA:	Asociación Nacional de Protección contra el Fuego.
NCh:	Norma Chilena.
HDS:	Hoja de Seguridad.
D.S.	Decreto Supremo.
BCF:	Factor de bioconcentración en peces.
DOT:	Departamento de transporte.
NIOSH:	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional.
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
NU:	Número de las Naciones Unidas (NU) corresponde a un número de serie de 4 dígitos asignado a una sustancia peligrosa en el sistema de las Naciones Unidas.
NCH:	Normativa Chilena.
Referencias:	Hojas de datos de seguridad de las materias, EPA, ECHA, FAO, OSHA, ACGIH, DOT, NIOSH, NFPA.

**Señal de seguridad
(NCh1411/4):**



**Fecha de
revisión actual:** 05/07/2022.

Advertencias de peligro referenciadas:

ATENCIÓN.



Vía de exposición	Categoría de peligro	Indicación de peligro:	Palabra de advertencia
Oral Aguda:	Categoría 4.	H302: Nocivo en caso de ingestión	Atención.
Dermal Aguda:	No disponible.	-	-
Inhalación Aguda:	No disponible.	-	-
Irritación dermal:	Categoría 2.	H315 Provoca irritación cutánea.	Atención.
Irritación ocular:	Categoría 2B	H320: Provoca irritación ocular.	Atención.
Sensibilización:	No disponible.	-	-
Vía de Exposición	Categoría de peligro	Indicación de peligro:	Palabra de advertencia
Aguda para peces:	Agudo 3	H412: Nociva para la vida acuática, con efectos nocivo duraderos	-
Aguda para invertebrados acuáticos (<i>Daphnia magna</i>):			
Efectos sobre el crecimiento de las algas:			

Fecha de creación: 05/07/2022.

**Fecha de próxima
revisión:** 05/07/2023.

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 requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a



NUTRINATIVA® Nitrógeno + Potasio

HOJA DE SEGURIDAD

Según NCh. 2245:2021

Fecha Versión: 05.07.2022.

Versión: 00

un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.
--

Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opciones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.