

## 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del Producto	<b>NACILLUS PRO®</b>
Importador & Distribuidor	Summit Agro South America SpA., Sucursal Perú Calle Coronel Andrés Reyes N° 360 Of. 401-A San Isidro, Lima 27 - Perú. Telf. 444-3096
Formulador	Bio Insumos Nativa Spa. Parcela Antihue Lote 4 B2 - Chile. Telf.: 422-8068
Teléfonos de Emergencias	CICOTOX: 0800 - 1 - 3040 ESSALUD: 4118000 Anexo 4

## 2. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Concentración	<i>Bacillus subtilis</i> cepa Antumávida; <i>Bacillus subtilis</i> cepa Vilcún; <i>Bacillus licheniformis</i> cepa Mallerauco; <i>Brevibacillus brevis</i> cepa Maguellines; <i>Brevibacillus brevis</i> cepa Maguellines I (6.02 g/Kg)
Formulación	Polvo Mojable (WP)
No. CAS	No aplica

## 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación según Nch382	No aplica
Distintivo según Nch2190	No aplica
Clasificación según SGA	No aplica
Etiqueta SGA	No aplica
Señal de seguridad según Nch1411/4	No aplica
Clasificación específica:	No aplica
Distintivo específico:	No aplica.
Descripción de peligros:	No aplica, no es un producto peligroso.
Descripción de peligros específicos	No aplica.
Otros peligros:	No aplica.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Traslade al afectado al aire libre. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Consulte a un médico.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua, si existe irritación persistente, acudir al médico
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua, si existe irritación persistente, acudir al médico.
Ingestión	Si el producto ha sido ingerido, no inducir vómito, avisar y mostrar la etiqueta a un doctor.
Efectos agudos previstos	No presenta efectos agudos
Efectos retardados previstos	No se esperan efectos retardados.
Síntomas/efectos más importantes	En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrela la etiqueta.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	No se requiere protección especial.
Notas especiales para médico tratante	No posee antídoto específico, dar tratamiento sintomáticamente.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	CO y CO <sub>2</sub> , polvo químico o solución espumígena.
Agentes de extinción inapropiados	No aplica
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	No aplica, producto no inflamable y no combustible.
Peligros específicos asociados	No se generan peligros asociados.
Métodos específicos de extinción	No aplica
Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos	Solo se requiere el equipo básico de aplicación contra el fuego.

## 6. MEDIDAS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales	Evite el contacto con la piel y ojos.
Equipo de protección	Guantes de goma, botas de goma, overol impermeable, mascarilla y protector facial.
Procedimiento de emergencia	Recoger producto y depositarlo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin.
Precauciones medioambientales	No contaminar, lagos, estanques, arroyos u otras fuentes de agua con los desechos, restos de aplicación, sobrantes del producto en envases vacíos.
Métodos y materiales de contención, cofinanciamiento y/o abastecimiento	No se requieren.
Método y materiales de limpieza	Recoger producto y depositarlo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin.
Recuperación	No aplica
Neutralización	No aplica
Disposición final	Disponer los residuos de acuerdo con las regulaciones locales, provinciales y nacionales.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No aplica

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada durante las primeras 24 horas.
Medidas operacionales y técnicas	Usar el equipo de protección adecuado.
Otras precauciones	No aplica
Prevención del contacto	Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado. Después de usar el producto, cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.

Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacenar en lugares frescos, secos y bien ventilados en envases originales, herméticamente cerrado, fuera del alcance de los niños.
Medidas técnicas	No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas, ni forraje. No reenvasar o depositar el contenido en otros envases. No utilizar envases vacíos para almacenar alimentos, ni bebidas.
Sustancias y mezclas incompatibles	Incompatible a compuestos cúpricos y antibióticos.
Material de envase y/o embalaje	Usar solo embalajes que aseguren integridad de bolsas internas.

## 8. CONTROL DE LA EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Concentración máxima permisible	No existen límites dada la falta de toxicidad crónica y aguda.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Máscara
Protección de manos	Guantes de goma
Protección de ojos	Antiparras
Protección de la piel y el cuerpo	Se requiere el equipo básico de aplicación, guantes, botas de goma, overol impermeable, mascarilla y protector facial.
Medidas de ingeniería	Se debe contar con un lugar que tenga ventilación todo el tiempo, ya sea natural o forzada.

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia	Polvo beige
Olor	Olor característico
pH	6.95
Densidad	0.54 g/ml
Propiedades corrosivas	No corrosivo
Propiedades inflamables	No inflamable
Propiedades explosivas	No explosivo

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable a la temperatura normal de descarga
Reacciones peligrosas	No ocurre.
Condiciones que se deben evitar	Una gran área superficial expuesta al oxígeno del aire puede producir polimerización y liberación de calor.
Materiales incompatibles	No aplica, por corresponder a un microorganismo que se encuentra presente en forma natural en el medio ambiente específicamente en el suelo. Las maneras de neutralizar las cepas son con desinfectantes industriales o de uso doméstico, compuestos cúpricos, antibióticos y cualquier bactericida para Gram positivas.
Productos de descomposición	Ninguno

peligrosos

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral aguda	DL <sub>50</sub> (ratas)	≥ 5000 mg/Kg
Toxicidad inhalatoria aguda	CL <sub>50</sub>	≥ 20 mg/L
Irritación ocular	(conejos)	Puede provocar leve irritación ocular
Irritación dermal	(conejos)	Puede provocar leve irritación dermal
Sensibilización dermal	(cerdos de guinea)	No sensibilizante

## 12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	No tiene efectos ecotóxicos.
Persistencia y degradabilidad	La capacidad de generar endosporas, hace que su sobrevivencia en el suelo sea indefinida, siempre y cuando no se alcancen temperaturas superiores a 80° C por más de 10 minutos y la presencia de otros organismos que compitan con estas bacterias.
Potencial bioacumulativo	Es un organismo de vida libre, por lo que su dinámica poblacional, dependerá de las condiciones locales.
Movilidad en el suelo	<i>Bacillus spp</i> , que conforman el presente formulado, es un habitante de todo tipo de ambientes, por lo que son capaces de prosperar y permanecer en estos según disponibilidad de nutrientes.

## 13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN

Residuos	Los residuos deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas y/o dispuestos si la legislación nacional o local vigente lo permite.
Envases y embalaje contaminados	Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta a la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este propósito.
Material contaminado	Recoger el material contaminado con el equipo de protección, luego transferirlos a un recipiente para su eliminación.

## 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Área
Regulaciones	Nunca transportar con alimentos para consumo humano o animal. No transportar con elementos inflamables o explosivos. El transportador debe tener siempre a mano la HDS u HDST.	No restringido	No restringido
Número UN	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Designación oficial de transporte	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Clasificación de peligro primario UN	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Clasificación de peligro secundario NU	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Grupo de embalaje/envases	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Peligros ambientales	No se generan peligros ambientales	No se generan peligros ambientales	No se generan peligros ambientales
Precauciones especiales	No existen precauciones especiales	No existen precauciones especiales	No existen precauciones especiales

## 15. INFORMACION REGULATORIA

Regulaciones nacionales Los residuos deberán ser eliminados mediante incineración controlada a altas temperaturas y/o dispuestos si la legislación nacional o local vigente lo permite.

Regulaciones internacionales No aplica

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

## 16. INFORMACION ADICIONAL

Control de cambios Creación y redacción de la nueva HDS para actualizar a la nueva Norma Chilena 2245 de 2015. Las versiones anteriores quedan nulas a contar de esta fecha.

Abreviaturas y acrónimos No aplica

Referencias No aplica

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.