

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: KUNZA

1.2 Usos pertinentes identificados y usos desaconsejados

Recomendaciones de uso: Inoculante para semilla de soja. Contiene bacterias promotoras del crecimiento vegetal (*Bacillus cereus* / *Klebsiella aerogenes*).

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

PUNA BIO S.A.

Ayacucho 2009

(1636) Olivos, Buenos Aires, Argentina.

T:+54 11 5322 3002 - E: info@punabio.com

1.4 Teléfono de emergencias

Número de emergencias (24 horas): +54 11 5322 3002
+549 381 6430513

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Este producto no cumple los criterios para clasificarse en una clase de peligro con arreglo a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, dependiente del Ministerio de Producción y Trabajo.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma: SIN PICTOGRAMA
Palabra de advertencia: SIN PALABRA DE ADVERTENCIA
Indicaciones de peligro:

Sin indicaciones de peligro.

Consejos de prudencia:

P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P280 - Usar guantes.

P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional.

2.3 Otros peligros

Material no infeccioso. Puede provocar fenómenos alérgicos locales o generales en personas susceptibles.

SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

No aplica.

3.2 Mezcla

COMPONENTES EN LA MEZCLA	No. CAS	% PESO
Cultivo de bacterias <i>Bacillus cereus</i> y <i>Klebsiella aerogenes</i>	-	100
Inertes y coadyuvantes	-	

SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:	Evite exponerse al producto y tome las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Traslade a la víctima a una zona con aire limpio. Manténgala en reposo. Si no respira, aplique respiración artificial. Llame al médico.
Contacto con la piel:	Lave la piel inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga los párpados abiertos. Si tiene lentes de contacto, retírelas después de 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Consulte al médico.
Ingestión:	NO PROVOQUE EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Consulte al médico llevando la etiqueta o la ficha de datos de seguridad. Si la víctima está inconsciente, llame al médico inmediatamente. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración. No dé nada de beber o comer a la víctima.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Contacto con la piel: no es un producto peligroso.

Contacto con los ojos: el contacto prolongado puede causar irritación.

Ingestión: no se conocen efectos por esta vía de entrada, sin embargo evite la ingestión ya que no se trata de un producto alimentario.

4.3 Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse

Nota al médico: Realice un tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Utilice polvo químico seco, espuma, arena o dióxido de carbono. Utilice el extintor acorde a los materiales de los alrededores. NO USE chorros de agua directos ya que puede extender el fuego.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

El líquido no encenderá fácilmente.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

Rocíe los recipientes y/o tanques con agua para mantenerlos fríos.

Continúe enfriando con agua después de que el fuego se haya extinguido.

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta de los embalajes y envases.

SECCIÓN 6 - MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evite fuentes de ignición. Evacúe al personal hacia un área ventilada.

6.1.2 Para el personal de emergencias

Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evite el contacto con el producto durante las operaciones.

En derrames sin incendios o en la fase de limpieza posterior al incendio, use la ropa protectora contra los productos químicos que esté específicamente recomendada por el fabricante.

Elimine todas las fuentes de ignición (no fume, no use bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Evacúe a las personas hacia un área ventilada. Ventile inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permita la reutilización del producto derramado.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contenga el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenga la entrada hacia vías navegables, cuerpos de agua (mar, ríos, arroyos), alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga y recupere el líquido cuando sea posible.

Recoja el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpie completamente la zona afectada. Disponga el agua y el residuo recogido en envases etiquetados para su eliminación como residuo.

6.4 Referencia a otras secciones

Vea la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 – Consideraciones para desechos.

SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

No coma, beba o fume durante su manipulación. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Lávese las manos después de manejar este producto. Utilice guantes y los elementos de protección personal recomendados en el marbete.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacene el producto en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteja del sol. Mantenga los recipientes cerrados. Almacene en su envase original con la etiqueta visible. Mantenga fuera del alcance de personas inexpertas. No almacene junto a alimentos, forrajes, semillas ni utensilios para manejarlos.

Materiales de envasado: El suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: Ácidos minerales oxidantes y no oxidantes, cáusticos, isocianatos, metales, nitruros, sulfuros inorgánicos y agentes reductores fuertes.

7.3 Usos específicos finales

Inoculante para semilla de soja. Contiene bacterias promotoras del crecimiento vegetal (*Bacillus cereus* / *Klebsiella aerogenes*).

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA):	N/D
IDLH (NIOSH):	N/D

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantenga ventilado el lugar de trabajo. La ventilación para operaciones habituales generalmente es adecuada. Utilice campanas de extracción locales durante las operaciones que produzcan

liberen cantidades de producto. Ventile mecánicamente en áreas bajas o confinadas. Disponga de duchas y estaciones lavajos en proximidades a las áreas de trabajo.

8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara:	En los casos necesarios utilice anteojos de seguridad que cumplan con la norma EN 166 o equivalente.
Protección de la piel:	En los casos necesarios, utilice guantes impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374 o equivalente), ropa de trabajo y calzado de seguridad.
Protección respiratoria:	En los casos necesarios, utilice protección respiratoria para partículas biológicas (tipo P3). Debe prestar especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si faltara oxígeno, utilice equipo de respiración autónomo (SCBA).

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido.
Color:	Ámbar.
Olor:	Sulfuroso.
Umbral olfativo:	N/D
pH:	6,8 - 7,3
Punto de fusión / de congelación:	N/D
Punto / intervalo de ebullición:	N/D
Tasa de evaporación:	N/D
Punto de inflamación:	No inflamable.
Límites de inflamabilidad:	N/D
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable.
Presión de vapor (20°C):	N/D
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Densidad (20°C):	N/D
Solubilidad (20°C):	Soluble en agua.
Coef. de reparto (logK _{ow}):	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad (40°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	N/D

Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. Este estudio no es necesario porque en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	Este estudio no es necesario porque la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

9.2 Información adicional

Otras propiedades:	Ninguna.
--------------------	----------

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evite altas temperaturas.

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos minerales oxidantes y no oxidantes, cáusticos, isocianatos, metales, nitruros, sulfuros inorgánicos y agentes reductores fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, vea la Sección 5.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

El producto no presenta riesgos agudos basados en la información conocida o suministrada.

DL50 oral (R. norvegicus): > 5000 mg/kg

DL50 der (R. norvegicus): > 5000 mg/kg

No presentan signología tóxica en las ratas testeadas ni lesiones macroscópicas visibles.

Irritación dérmica (conejo, estim.): no irritante

Irritación ocular (conejo, estim.): no irritante

Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

Mutagenicidad, carcinogenicidad, toxicidad para la reproducción y otros efectos:

Carcinogenicidad: No contiene componentes en concentraciones mayores o iguales que 0,1% que estén clasificados como carcinógenos por la Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

Mutagenicidad: No hay componentes en este producto que clasifiquen como mutágenos según el SGA.

Tox. Repr.: No hay componentes de este producto que clasifiquen como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre la función sexual y la fertilidad.

Teratogenicidad: No hay componentes de este producto que clasifiquen como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre el desarrollo de los descendientes.

STOT-SE: No hay componentes de este producto que clasifiquen como tóxicos para órganos diana por exposiciones únicas según el SGA.

STOT-RE: No hay componentes de este producto que clasifiquen como tóxicos para órganos diana tras exposiciones prolongadas o repetidas según el SGA.

Aspiración: No hay componentes de este producto que clasifiquen como peligrosos por aspiración según el SGA.

Efectos agudos y retardados:

Vías de exposición: Contacto dérmico y ocular, e ingestión.

Contacto con la piel: no es un producto peligroso.

Contacto con los ojos: el contacto prolongado puede causar irritación.

Ingestión: no se conocen efectos por esta vía de entrada, sin embargo evite la ingestión ya que no se trata de un producto alimentario.

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

No se esperan problemas ecológicos cuando es producto es manipulado y utilizado con el debido cuidado y atención.

ETA-CE50 (peces, calc., 96 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): > 100 mg/l

ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): > 100 mg/l

ETA-CSEO (peces, calc., 14 d): > 1 mg/l

ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): > 1 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

BIODEGRADABILIDAD (estimado): De acuerdo con cálculos en base a la composición, se espera que el producto sea biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Log K_{ow} : N/D

BIOACUMULACIÓN EN PECES (OCDE 305): N/D

12.4 Movilidad en el suelo

Log K_{oc} : N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Este producto no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH. Este producto no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

12.6 Otros efectos adversos

Halógenos orgánicos y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN 13 – INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

No reutilice el envase. Realice un triple lavado. Recicle el envase o deseche en un vertedero o por otros procedimientos aprobados por las autoridades. No entierre ni incinere el envase.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Nº UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Código de Riesgo:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Cantidad limitada y exceptuada:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Disposiciones especiales:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Nº UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
CRE:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Disposiciones especiales:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

14.3 Transporte marítimo (IMO/IMDG)

Transporte en embalajes de acuerdo con el Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
UN/ID Nº:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
EMS:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Estiba y Manipulación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Contaminante Marino:	NO
Nombre para la documentación de transporte:	NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono.

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D

NFPA: 0 0 0 - EPP: C

Reglamentación

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.

Resolución 81/2019 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, República Argentina – Agentes cancerígenos.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013 - "ST/SG/AC 10/30/Rev. 5"). Se toma en consideración la quinta edición por ser la vigente para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT.

Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 15/2019.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2023) y modificatorias.

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2023) y modificatorias.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2022 - Enmienda 41-22), International Maritime Organization (IMO).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 63 ed., 2022) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

16.1 Abreviaturas y acrónimos

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Estados Unidos.

CAS: servicio de resúmenes químicos.

CE: concentración efectiva.

CL: concentración letal.

CMP: concentración máxima permisible

CMP-C: concentración máxima permisible - valor techo

CMP-CPT: concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo.

CRE: código de respuesta a emergencias.
CSEO: concentración sin efecto observado.
DL: Dosis letal.
EMS: tarjeta de manejo de emergencias.
EPP: elementos de protección personal.
ETA: estimación de la toxicidad aguda.
FDS: ficha de datos de seguridad.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo (AITA)
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)
IDLH: concentración inmediatamente peligrosa para la vida o la salud.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IMO: Organización Marítima Internacional (OMI)
Log Koc: coeficiente de partición carbono orgánico-agua.
Log Kow: coeficiente de partición octanol-agua.
MTESS: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social – Argentina.

N/A: no es aplicable la propiedad debido a las características físico químicas y toxicológicas del producto.
N/D: sin información disponible al momento de realizar la FDS.
NFPA: Agencia Nacional de Protección contra Incendios – Estados Unidos.
OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional – Estados Unidos.
PAX: pasajeros.
PEL: límite de exposición permitido.
PNEC: concentración prevista sin efecto observable.
PNEC-STP: concentración prevista sin efecto observable en plantas de tratamiento de agua.
REL: límite de exposición recomendada.
SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
SRT: Superintendencia de Riesgos del Trabajo.
STEL: límite de exposición de corta duración
TLV: valor límite umbral.
UN: Naciones Unidas.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.
Reglamento Europeo 1272/2008, Classification, labelling and packing (CLP).
Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, <http://echa.europa.eu/>
U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information.
Base de datos interna de clasificación de productos y sustancias químicas, CIQUIME, v. 23

16.3 Procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo con el SGA y la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.
La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.
SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto en CIQUIME.
SECCIÓN 9: datos del producto.
SECCIONES 11 y 12: cálculo de estimación de toxicidad aguda conforme al SGA.

Control de cambios: v.1 - Adecuación al SGA.

16.4 Exención de responsabilidad

La información de este documento se refiere al producto, y no a otro producto o proceso que lo involucre. Este documento proporciona información de salud y seguridad. La información es correcta y completa según nuestro conocimiento. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. Use el producto según las recomendaciones de uso. Si usa este producto debe informarse de las precauciones de seguridad recomendadas y debe tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, evalúe

la exposición e implemente medidas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.

Continúa siendo su responsabilidad que esta información sea la apropiada y completa para la utilización del producto.

Revisión: 1

Elaborado por: CIQUIME

Fecha de Emisión: agosto de 2023

Aprobado por: PUNA BIO S.A.