

SECCION I : DATOS GENERALES

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Armor Seed

Código del producto: AR0, AR1, AR2, AR3, AR4, AR5, AR6, AR7, AR8, AR9

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados

Uso: Inoculante biológico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor: BioNutra S.A. de C.V.
Blvd. Leona Vicario 1355 -F, Col. Cristo Rey
C.P. 61250.
Maravatío, Michoacán, Mexico

Teléfono: 447 4781602 Y 4474781427
Depto. Responsable: Bio seguridad

1.4 Teléfono de emergencia: 800 543 5064

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación de acuerdo a la NOM

<i>Azotobacter vinelandi</i>	300x10 ⁶ UFC/mL
<i>Rhizobium etli</i>	300x10 ⁶ UFC/mL
<i>Bacillus licheniformis</i>	300x10 ⁶ UFC/mL
<i>Bacillus subtilis</i>	300x10 ⁶ UFC/mL
<i>Burkholderia vietnamensis</i>	300x10 ⁶ UFC/mL
<i>Trichoderma harzianum</i>	300x10 ⁶ esporas/mL
<i>Micromonospora echinospora</i>	300x10 ⁶ UFC/mL
<i>Streptomyces griseus</i>	300x10 ⁶ UFC/mL

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo a la NOM

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Símbolos: N/A

Palabra de advertencia: N/A

Indicaciones de peligro: N/A

SECCION 3 : COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza Química: N/A

Componentes peligrosos: N/A

Nombre	No. CAS / No. CE / RAECH Reg. No.	Clasificación/ Reglamento (CE) No. 1272/2008	Conc. (%)
Armor Seed	N/A	N/A	N/A

SECCION 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:

Retirar a la persona a un lugar bien ventilado

Contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón al menos durante 15 min.

Contacto con los ojos:

Lavar abundantemente con agua al menos 15 min. y solicitar ayuda

Ingestión:

Beber mucha agua o leche, siempre y cuando este consciente, si no es así provoque el vómito y solicite atención médica de inmediato

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nauseas o ligero mareo

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento:

Tratar sintomáticamente. Contraindica lavado gástrico.

SECCION 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción adecuados

Espuma, Dióxido de carbono (CO₂), Producto químico en polvo, Agua pulverizada

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO₂)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Los bomberos deberán utilizar un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH y ropa protectora adecuada.

Información adicional:

Combatir el incendio del lado opuesto al viento. Mantenerse alejado del humo. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

SECCION 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Mantener alejadas a personas no autorizadas. Aislar la zona de peligro.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Aplicar este producto como se especifica en la etiqueta. No contaminar las aguas superficiales o subterráneas durante la limpieza del equipo o eliminación de los residuos. Evitar que penetre en las aguas superficiales, en el alcantarillado y en aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza:

Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomeas, fijador de ácidos, fijador universal, aserrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

Consejos adicionales:

Utilícese equipo de protección individual.

SECCION 7 : MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura:

Abrir y manipular el recipiente sin derramar el producto.

Medidas de higiene:

Lavar las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza profunda.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes:

Almacenar en envase original, fuera de alcance de niños, de preferencia en una zona de almacenamiento cerrada.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Sin valores límite de exposición conocidos.

8.2 Equipo de protección

Protección personal:

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.



Protección respiratoria:

Usar mascarilla con filtro para evitar su inhalación directa

Protección de las manos:

Guantes resistentes a productos químicos hechos de un material impermeable como neopreno, goma de butilo, laminado con una barrera o goma de nitrilo

Protección de los ojos:

Gafas protectoras con cubiertas laterales

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar camisa de manga larga, pantalón, zapatos y calcetines de uso industrial.

Medidas generales de protección:

Limpia y mantener el equipo de protección individual

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma Líquido

Color verde

Olor ND

Densidad 1.005 g/mL

pH 4.50

Coefficiente de reparto noctanol/agua

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No aplicable

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No aplicable

10.4 Condiciones que deben evitarse

Congelación y exposición continua al sol

10.5 Materiales incompatibles

Sin datos disponibles

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda: DL50 (rata) >2400 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación: DL50 (rata) >4100 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda: DL50 (rata) >5900 mg/kg

Irritación de la piel: Puede provocar una ligera irritación.

Irritación ocular: Puede provocar una ligera irritación.

Sensibilización: No presenta síntomas.

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

No causó toxicidad específica en órganos durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagéncida

No fue mutagénico o genotóxico en estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogéncida

No fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

No causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de la toxicidad del desarrollo

No resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces:

CL50 (*Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)) 8100 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica

Toxicidad para los invertebrados acuáticos:

CE50 (*Daphnia magna* (Pulga acuática grande)) 1.5 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica

Toxicidad para las plantas acuáticas:

CE50 (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)) 34000 mg/l

Tiempo de exposición: 168 h

El valor indicado corresponde a la materia activa técnica

12.2 Persistencia y degradabilidad

Es rápidamente biodegradable

12.3 Potencial de bioacumulación

No existe bioacumulación

12.4 Movilidad en el suelo

No móvil en el suelo

SECCION 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminar el contenido en un recipiente con arena conforme a la normativa oficial.

Envases contaminados:

Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación.

Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas registrado ante la SEMARNAT.

SECCION 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NOM Para transporte terrestre, aéreo y marítimo no representa peligro

14.1 Número ONU

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3 Clase de peligro para el transporte

14.4 Grupo de embalaje

14.5 Marca peligrosa para el medio ambiente

IMDG Para transporte terrestre, aéreo y marítimo no representa peligro

14.1 Número ONU

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3 Clase de peligro para el transporte

14.4 Grupo de embalaje

14.5 Marca peligroso para el medio ambiente

No representa ningún peligro para el medio ambiente

IATA Para transporte terrestre, aéreo y marítimo no representa peligro

14.1 Número ONU

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3 Clase de peligro para el transporte

14.4 Grupo de embalaje

14.5 Marca peligroso para el medio ambiente

No representa ningún peligro para el medio ambiente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No representa peligro para su transporte

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol y del código IBC

No representa peligro para su transporte

SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia

REGISTRO COFEPRIS: RSCO-225/V/24 LICENCIA SANITARIA 14 PNV 16 050 25

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.