

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESTA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 1 DE 13

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador SGA del producto: Fertinvesa Aminoácidos SC

1.2 Otros medios de identificación: aminoácidos - fertilizante orgánico mineral

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones: fertilizante liquido de uso agrícola para aplicación foliar.

1.4 Datos sobre el proveedor

Invesa S.A.

Autopista Norte km 24, Vereda La Palma, Girardota, Antioquia, Colombia.

Código postal: 051030

Teléfono: (604) 289 08 11 - (604) 334 27 27

Fax: (604) 289 49 86 - (604) 334 25 97

info@invesa.com - contactenos@invesa.com - www.invesa.com

1.5 Número de teléfono para emergencias: para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (03 601) 2886012.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Fertinvesa Aminoácidos no presenta toxicidad, sin embargo se recomienda tener la precaución necesaria para la manipulación y aplicación del producto.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

No aplica

Indicaciones de peligro:

No aplica

Consejos de prudencia:

Lea completamente la etiqueta antes de usar el producto.

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Manténgase lejos de alimentos o bebidas de consumo humano o animal.



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS

f Agro/Invesa

Instagram Invesa_sa

www.invesa.com

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESTA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 2 DE 13

En caso de exposición accidental, lavarse con abundante agua.

Aunque el producto no representa un alto riesgo de intoxicación, cuando se maneje en mezcla con agroquímicos en general, se recomienda usar guantes, overol y máscara y atender las recomendaciones del agroquímico con que se mezcla.

Lave todo el equipo antes y después de su uso

No comer, beber ni fumar durante la mezcla y la aplicación.

Durante el manejo del producto, se deberá evitar la contaminación de suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, lavando o vertiendo en ellos residuos de nutrientes vegetales o envases vacíos.

Destruya el envase luego de usar el contenido.

No almacene el producto a la luz directa del sol, en acero galvanizado o en canecas metálicas por períodos prolongados.

Utilice mangueras y válvulas no metálicas.

Debe guardarse en su empaque original en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños, personas irresponsables y animales.

Después de utilizar el contenido, enjuague tres veces éste envase y vierta el enjuague en la mezcla de aplicación.

Ningún envase debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.

Otros elementos del etiquetado:

No aplica

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

El producto no contiene materiales de importancia toxicológica.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Primeros auxilios

En caso de intoxicación, llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrela la etiqueta.

En caso de contacto con los ojos, lave con abundante agua por mínimo 15 minutos y acuda al médico.



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



**SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS**

 Agro/Invesa
 Invesa_sa

www.invesa.com

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 3 DE 13

En caso de contacto con la piel, retire la ropa contaminada y bañe al paciente con abundante agua y jabón. Acuda al médico en caso de que la irritación persista.

4.2 Síntomas y efectos más importantes

En caso de contacto prolongado con la piel, se pueden producir leves irritaciones. Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.

4.3 Tratamientos especiales

No existe antídoto específico, se debe realizar tratamiento sintomático.

Si la cantidad ingerida es factible que genere efectos tóxicos, se debe considerar un lavado gástrico o suministrar un material absorbente como carbón activado.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC). No se recomienda emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil, entre otros). Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación y/o explosión como consecuencia de elevadas temperaturas.



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



**SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS**

Agro/Invesa
 Invesa_sa

www.invesa.com

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESTA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 4 DE 13

Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio sobre el medio acuático.

Disposiciones adicionales: actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias.

6. ACCIONES A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evite contaminar con estos materiales las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo o riego de cultivos.

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes sellables herméticamente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Contención

Absorba los residuos con material inerte como arenas, tierra seca u otro material absorbente no combustible.

Aislar el derrame por medio de diques en todas las direcciones.

Limpieza

Recoger el material, viértalo en un recipiente debidamente rotulado y etiquetado como material de desecho, cerrar y sellar adecuadamente el recipiente.

Para vertimiento en agua utilice absorbentes especiales tipo cordón para retirar el producto de la superficie.

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Leer cuidadosamente la etiqueta del producto antes de usarlo.

Ningún envase que haya contenido debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.

Mantener el producto bajo llave, fuera del alcance de los niños y alejado de animales domésticos y alimentos.

Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS

f Agro/Invesa
@ Invesa_sa

www.invesa.com

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 5 DE 13

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos toxicológicos

Utilice ropa protectora y equipo de protección durante el manipuleo, mezcla y aplicación.
Al efectuar diluciones de este producto, hágalas al aire libre.
No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
Después de usar el producto, cámbiese de ropa, báñese con abundante agua y jabón, y lave la ropa contaminada.
No trabaje dentro de la neblina de aspersión.
Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

No permitir que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo.
Para aplicaciones terrestres y aéreas del producto, se deben respetar las franjas de seguridad de 10 y 100 metros respectivamente, con relación a los cuerpos de agua.
Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro

Medidas técnicas de almacenamiento

Temperatura mínima: 5°C
Temperatura máxima: 35°C

Condiciones generales de almacenamiento

Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado, separado de sustancias o productos incompatibles.
No almacenar en casas de habitación.
No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas, ni forrajes.
No re-ensavar o depositar el contenido en otros envases.
Almacenar el producto en un lugar seco y ventilado.

7.3 Usos específicos finales

Realizar la aplicación del producto de acuerdo con las instrucciones de uso y manejo descritas en la etiqueta.

8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESTA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 6 DE 13

8.1 Parámetros de control

TLV - TWA del producto no está determinado. Preparar la mezcla de aplicación al aire libre.

8.2 Controles técnicos apropiados

Prepare la mezcla de aplicación al aire libre.

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual y la instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos.

La información sobre el almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento y clase de protección, de los equipos de protección personal se encuentra en el folleto suministrado por el fabricante del EPP.

Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso y método de aplicación.

8.3 Medidas de protección individual como equipo de protección personal (EPP)

Protección respiratoria: se debe usar mascara media cara en situaciones donde continuamente hay operaciones de rociado.



Protección específica de las manos: use guantes de nitrilo o neopreno.



Protección ocular y facial: siempre use gafas de seguridad en la mezcla, uso y aplicación el producto; cuando haya riesgo de salpicadura, rocío o incomodidad de los vapores se recomienda utilizar máscara completa.



	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 7 DE 13

Protección corporal: use traje impermeable, delantal de caucho y botas de caucho.



9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

Apariencia: Líquido café viscoso no traslúcido

Olor: Característico

Color: Café

Umbral de olor: No disponible.

Estado físico: Líquido.

pH (10%): 5.7

Punto de congelación: < 0° C

Presión de vapor: No disponible

Densidad de vapor: No disponible.

Punto de Ebullición: >96,0°C

Punto de inflamación (flash point): No aplica, sistema acuoso

Densidad: 1.2 g/ml

Solubilidad: Soluble en agua.

Temperatura de autoignición: No aplica

Temperatura de descomposición: Estable en todo el rango de temperatura ambiente.

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto físico

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESTA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 8 DE 13

Estado físico a 20 °C: líquido

Aspecto: viscoso

Color: café

Olor: característico

Umbral olfativo: no relevante *

Volatilidad

Temperatura de ebullición a presión atmosférica: no relevante *

Presión de vapor a 20 °C: no relevante *

Presión de vapor a 50 °C: no relevante *

Tasa de evaporación a 20 °C: no relevante *

Caracterización del producto

Densidad a 20 °C: 1050- 1450 kg/m³

Densidad relativa a 20 °C: no relevante *

Viscosidad dinámica a 20 °C: no relevante *

Viscosidad cinemática a 20 °C: no relevante *

Viscosidad cinemática a 40 °C: no relevante *

Concentración: no relevante *

pH: 5.5-7.3

Densidad de vapor a 20 °C: no relevante *

Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: no relevante *

Solubilidad en agua a 20 °C: completa

Propiedad de solubilidad: no relevante *

Temperatura de descomposición: no relevante *

Punto de fusión/punto de congelación: no relevante *

Propiedades explosivas: no relevante *

Propiedades comburentes: no relevante *

Inflamabilidad

Punto de inflamación: No inflamable (>93 °C)

Inflamabilidad (sólido, gas): no relevante *

Temperatura de auto-inflamación: no relevante *

Límite de inflamabilidad inferior: no relevante *

Límite de inflamabilidad superior: no relevante *

Explosividad

Límite inferior de explosividad: no relevante *



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



**SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS**

 Agro/Invesa
 Invesa_sa

www.invesa.com

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESTA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 9 DE 13

Límite superior de explosividad: no relevante *

9.2 Información adicional

Tensión superficial a 20 °C: no relevante *

Índice de refracción: no relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos.

10.2 Estabilidad química

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso. Evitar una temperatura de almacenamiento menor a 5°C.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Manipulación y almacenamiento a temperatura mayor de 50°C.

10.5 Materiales incompatibles

Evitar ácidos, bases y oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información toxicológica específica del producto

La DL50 oral, la DL50 dérmica y la CL50 inhalatoria del producto no están determinadas.



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS

f Agro/Invesa
@ Invesa_sa

www.invesa.com

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESTA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 10 DE 13

11.2 Información sobre las posibles vías de exposición

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición.

Toxicidad aguda por ingestión: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto agudo por ingestión.

Toxicidad aguda por contacto con la piel: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto agudo por contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto agudo por inhalación.

Irritación cutánea: a la vista de los datos disponibles, la sustancia presenta peligro con efecto irritante cutáneo.

Irritación ocular: a la vista de los datos disponibles, la sustancia presenta peligro con efecto irritante ocular.

Sensibilización respiratoria: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto sensibilizante.

Sensibilización cutánea: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto sensibilizante.

Mutagenicidad: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto mutagénico.

Carcinogenicidad: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en órganos diana - exposición única: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no es peligrosa para éste efecto.

Toxicidad específica en órganos diana - exposición repetida: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no es peligrosa para éste efecto.



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS

f Agro/Invesa
@ Invesa_sa

www.invesa.com

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 11 DE 13

Peligro por aspiración: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no es peligrosa para éste efecto.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información sobre la protección del medio ambiente

No se preve ningún efecto adverso para el medio ambiente de acuerdo a la naturaleza química del producto.

No permita que el producto contamine las fuentes de agua, los ríos, canales o aguas estancadas; aplique dirigido al follaje de las plantas.

Para la aplicación aérea y terrestre se deben respetar las franjas de seguridad mínima, de 10 metros para la aplicación terrestre y 100 metros para las aplicaciones aéreas, distantes a cuerpos o recursos de agua, carreteras, troncales, núcleos de población humana y animal, cultivos susceptibles de daño por contaminación o cualquier otra área que requiera protección.

En caso de escape o incidente, recoger el producto derramado con material absorbente y con la ayuda de pala y cepillo. Posteriormente, el material se debe depositar en contenedores o canecas para evitar una posible contaminación y en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

Información ecotoxicológica en el ambiente

En el suelo presenta movilidad.

En aguas subterráneas no hay potencial de afectación.

En el aire no representa ningún peligro.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Después de usar el producto, enjuague el envase tres (3) veces y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo o perforándolo, y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para éste fin.

Ningún envase que debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.

Los residuos o desechos del producto están sujetos a un plan de gestión de devolución de productos posconsumo.



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



**SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS**

 Agro/Invesa
 Invesa_sa

www.invesa.com

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 12 DE 13

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

No permitir que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo.

Sustancia líquida no peligrosa

Número de identificación UN: no aplica

Designación oficial de transporte UN: no aplica

Clase: no aplica.

División: no aplica.

Grupo de embalaje: no aplica.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley 09 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias.

Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el Convenio 170 y la Recomendación 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

Resolución 150 de 2003. Por la cual se adopta el Reglamento Técnico de Fertilizantes y Acondicionadores de Suelos para Colombia.

Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Decreto 1079 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.

Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Los requerimientos sobre regulación están sujetos a cambios. Es responsabilidad del usuario asegurarse que todas sus actividades cumplan con la normatividad nacional vigente.

16. OTRA INFORMACIÓN

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	CÓDIGO: HS-P-A-089
	FERTINVESA® aminoácidos	VERSIÓN: 3
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	FECHA: 15/Feb/2023
	I+D AGROQUÍMICOS	PÁGINA 13 DE 13

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico II Agroquímicos Fecha: 06/Feb/2023	Cargo: Coordinadora Centro Tecnológico Agroquímicos Fecha: 14/Feb/2023 Cargo: Profesional Del SGI Fecha: 14/Feb/2023	Cargo: Sistema De Gestión Integral Fecha: 14/Feb/2023



APOYAMOS EL
PACTO GLOBAL



SOLUCIONES PARA LA PROTECCIÓN Y NUTRICIÓN
DE CULTIVOS Y POTREROS

 Agro/Invesa
 Invesa_sa

www.invesa.com