

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



### 1. Identificación de la sustancia química y del proveedor

**NOMBRE DEL PRODUCTO: NUTRIMIX PLUS®**

**NOMBRE QUÍMICO:** Mezcla sólida de microelementos Quelatados con Aminoácidos.

Empresa: **BIOVERT S.L.**  
Dirección: Ctra C-12 km 150,5  
Población: Corbins  
Provincia: Lleida  
Teléfono: 973190707  
Fax: 973191131  
E-mail: [info@manvert.com](mailto:info@manvert.com)  
Web: [www.manvert.com](http://www.manvert.com)

**1.5 Razón social del Distribuidor: HORTUS S.A.**

Dirección del Proveedor: Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú  
Teléfono: 717-9040  
Fax: 4869100  
E-mail: [asistenciatecnica@hortus.com.pe](mailto:asistenciatecnica@hortus.com.pe)  
Fono de emergencia: 328 -7398 CICOTOX LIMA

### 2. Identificación de peligros

**Clasificación de la mezcla.**

El producto no está clasificado como no peligroso según la Directiva 1999/45/CE.

**Elementos de la etiqueta.**

Frases de seguridad: S2, S13.

Pictograma: Ninguno.

**Información sobre peligros para los humanos y el medio ambiente.**

**Efectos sobre exposición:**

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



- **Inhalación:** Altas concentraciones de polvo de material en suspensión pueden causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos.
- **Ingestión:** Pequeñas cantidades es improbable que causen efectos tóxicos. En grandes cantidades puede provocar desórdenes en el tracto gastrointestinal.
- **Piel:** En condiciones normales, no se esperan efectos adversos, si se produce un contacto prolongado puede causar irritación.
- **Ojos:** Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación.

### 3. Composición del producto

	% p/p
Boro (B)	0.50
Cobre (Cu)	0.25
Hierro (Fe)	4.00
Magnesio (MgO)	9.00
Manganeso (Mn)	4.00
Molibdeno (Mo)	0.10
Zinc (Zn)	2.70

\*Mezcla física de microelementos quelatados con EDTA

#### Ingredientes peligrosos:

Nombre químico	N°EC	N° REACH	N° Index	N° CAS	Conc. (%)	Clasificación Reglamento CE N° 1272/2008 (CLP)		Clasificación según 67/548/CEE	
						Categorías peligro	Frases H	Clasificación	Frases R
N.D.									

\*Para ver texto entero de las frases R y H ver sección 16

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



### 4. Emergencias y primeros auxilios

#### **Descripción de los primeros auxilios.**

-Información general:	Ninguna.
-En caso de contacto con la piel:	Lavar con agua y jabón.
-En caso de contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con agua durante 15 min.
-En caso de inhalación:	En temperatura ambiente no se producen gases peligrosos.
-En caso de ingestión:	Hacer beber a la víctima agua abundante. Llamar a un médico.
Autoprotección de socorrista	Ninguna.

#### **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.**

N.D

#### **Indicación atención médica.**

- Síntomas: N.D.
- Peligros: N.D.
- Tratamiento: N.D.

### 5. Medidas para combate del fuego

El polvo en suspensión puede explotar en contacto con una llama o chispa.

#### **Medios de extinción.**

RECOMENDADO: Extintor de espuma carbónica. Agua.

NO RECOMENDADO: Ninguno.

#### **Peligros específicos derivados de la mezcla.**

Peligros causados por la sustancia o preparado en sí, productos de combustión o gases:  
Ninguno.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



### **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.**

- Protección especial personal de lucha contra incendios: llevar botas, mono, guantes, protectores de ojos y de cara y aparatos respiratorios.
- Información adicional: Ninguna.

## **6. Medidas para controlar derrames o fugas**

### **PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA.**

Mantener al personal fuera de la zona afectada.

### **PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE.**

Evitar que el producto entre en alcantarillas, locales cerrados y vías de agua.

### **MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA.**

Aspiración del producto para su almacenaje en contenedores para su reciclaje.

Información adicional: el personal que manipule el producto debe llevar equipo de protección (guantes, gafas, botas, mascarilla y traje de protección).

### **REFERENCIA A OTRAS SECCIONES.**

Ninguna.

## **7. Manejo y almacenamiento del producto**

### **PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA.**

Medidas de protección: Antes de abrir el contenedor colocarse el equipo de protección.

### **Medidas técnicas:**

Medidas para prevenir la generación de un aerosol de polvo: Ninguna.

Medidas necesarias para proteger el medio ambiente: evitar vertidos y mantener el producto alejado de desagües.

### **Requisitos específicos o normas de gestión:**

No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo.

Lavarse las manos después de cada utilización y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



**Precauciones contra el fuego y explosiones:** Ninguna.

### **CONDICIONES ALMACENAMIENTO SEGURO**

**Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:** Almacenamiento en contenedores adecuados en situación no superior a tres niveles.

#### **Materiales embalaje:**

Productos incompatibles: Ninguno.

**Requisitos para las zonas de almacenaje:** Almacenar en zona destinada para ese producto para evitar ser manipulado por personal no autorizado.

## **8. Control de exposición y protección personal**

### **PARÁMETROS DE CONTROL.**

Componentes con límites de exposición biológica y límites de exposición profesional.  
N.D.

### **CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN.**

Controles de exposición laboral:

- Indicaciones relativas a medidas de ingeniería.
- Medición de los valores MAC en el lugar de trabajo: Ninguno.
- Medidas Generales de protección e higiene: Las habituales en la manipulación de productos en polvo.
- Protección respiratoria: no necesaria.
- Protección de manos: Guantes.
- Protección ocular: Gafas de seguridad.
- Protección del cuerpo: Utilizar mono de trabajo.

Controles de exposición ambiental:

Manejar en un lugar bien ventilado.

Controles de exposición del consumidor:

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Mantener el envase encerrado.

Manténganse lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Evítese el contacto con ojos y piel.

Usen indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos y la cara.

Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



### 9. Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

	Valor	Método ensayo
<b>Aspecto</b>	Polvo cristalino	Visual
<b>Color</b>	Marrón	Visual
<b>Olor</b>	Típico	
<b>Umbral olfactivo</b>	N.D.	
<b>pH</b>	4.5-5.0 al 1% en agua	pH-metro
<b>Punto de fusión</b>	No aplicable	
<b>Punto de congelación</b>	N.D.	
<b>Punto inicial ebullición</b>	No aplicable	
<b>Intervalo ebullición</b>	No aplicable	
<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable	
<b>Tasa de evaporación</b>	N.D.	
<b>Inflamabilidad</b>	No aplicable	
<b>Límites sup/inf inflamabilidad</b>	No aplicable	
<b>Límites sup/inf explosividad</b>	No es explosivo	
<b>Presión de vapor</b>	No tiene	
<b>Densidad de vapor</b>	N.D.	
<b>Densidad relativa</b>	0,7-0,8 g/ml	Densímetro
<b>Solubilidad en agua</b>	aprox. 90g/L a 20°C	
<b>Coef. de reparto n-octanol/agua</b>	N.D.	
<b>Tª auto-inflamación</b>	N.D.	
<b>Tª descomposición</b>	N.D.	
<b>Viscosidad</b>	No aplicable	
<b>Propiedades explosivas</b>	Susceptible de explosión por formación de polvo.	
<b>Propiedades comburentes</b>	N.D.	

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



### 10. Estabilidad y reactividad

**Reactividad.**

Reacción en ambientes oxidantes fuertes.

**Estabilidad química.**

Estable en condiciones ambientales normales y condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación. En combustión puede desprender vapores tóxicos.

**Posibilidad de reacciones peligrosas.**

Ninguna, en condiciones normales de uso.

**Condiciones que deben evitarse.**

Ambientes oxidantes muy fuertes.

**Materiales incompatibles.**

Ninguno conocido.

**Productos de descomposición peligrosos.**

Ninguno. En condiciones normales de uso. En combustión puede desprender vapores tóxicos.

### 11. Información toxicológica

- Toxicidad aguda; no tóxico.
- DL50 oral aguda en rata; N.D.
- Irritación; N.D.
- Corrosividad; N.D.
- Sensibilización; N.D.
- Toxicidad por dosis repetidas; N.D.
- Carcinogenicidad; N.D.

### 12. Información ecológica

**Toxicidad.**

No se dispone de información relativa a la Ecotoxicidad de las sustancias presentes.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



-Ecotoxicología. Con un uso y manipulación adecuada no se prevé ningún efecto adverso al medio ambiente. Una alta concentración en agua puede convertirla en no apta para el consumo humano o animal.

### **Persistencia y degradabilidad.**

Buena biodegradabilidad.

### **Potencial de Bioacumulación.**

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

### **Movilidad en el suelo.**

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

### **Resultados de la valoración PBT y mPmB.**

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

### **Otros efectos adversos.**

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

## **13. Consideraciones sobre disposición final**

### **Métodos para el tratamiento de residuos.**

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Los envases deberán ser incinerados en lugares autorizados.

## **14. Información sobre transporte**

No es peligroso en el transporte.

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



### 15. Información reglamentaria

#### **REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN**

Etiquetado de sustancias peligrosas de acuerdo a las directivas CEE. No existe obligatoriedad de etiquetado.

#### **SITUACIÓN ARANCELARIA.**

Sistema armonizado 310590  
Nomenclatura combinada CEE 310590

#### **Etiquetado (1999/45/CE)**

#### **Sistemas y frases de peligro preparado:**

**S2:** Manténgase fuera del alcance de los niños.

**S13:** Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos.

### 16. Otra información

Usos: Corrector de carencias múltiples con aminoácidos para aplicación en fertirrigación.

Abreviaturas: N.D – No disponible.

Texto de las frases de seguridad mencionadas en las secciones 2 y 3:

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos.