



# Hoja de Seguridad MULTISUELO DESARROLLO

## SECCIÓN 1: INFORMACIÓN GENERAL

**Identificador del producto: fertilizante**

**Formulación: granulado**

**Estado físico: sólido**

**Presentación: 45.36 Kilogramos**

EXPORTADORA ENLASA S.A  
1ª. Calle 18-60 zona 4 Villa Nueva  
Complejo Industrial Mayan Golf, Guatemala C.A.  
[www.grupoenlasa.com](http://www.grupoenlasa.com) -[export@grupoenlasa.com](mailto:export@grupoenlasa.com)

Horario de Atención  
Lunes a viernes  
de 7:00 a.m. a 4:00 p.m.  
sábados de 8 a.m. a 11 a.m.  
**Teléfono:** (502) 2328-1800,  
(502) 2328 – 1801.

## SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN QUÍMICA

<b>Composición</b>	<b>Concentración (% p/p)</b>
Nitrógeno (N)	18.10 %
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	6.20 %
Potasio (K <sub>2</sub> O)	12.00 %
Azufre (S)	0.02 %
Boro (B)	0.24 %
Zinc (Zn)	0.04 %
Aminoácidos	0.10 %

### SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**CONTACTO OCULAR:** el polvo puede causar irritación o inflamación inmediata o demorada. La exposición ocular requiere primeros auxilios y atención médica inmediata para evitar daños considerables.

**CONTACTO DÉRMICO:** podría causar piel seca, molestias e irritación.

**INHALACIÓN:** (Efectos Agudos)

La exposición al polvo del producto en concentraciones superiores a los límites de exposición ocupacional (OEL) puede causar neumoconiosis.

**INGESTIÓN:** No ingerir

La exposición al polvo del producto en concentraciones superiores a los límites de exposición ocupacional (OEL) puede causar neumoconiosis.

**AFECCIONES MÉDICAS:** (Agravadas por la exposición)

Las personas afectadas por enfermedades pulmonares (bronquitis, enfisema, enfermedad pulmonar obstructiva crónica) pueden empeorar debido a la exposición con este producto.

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

No se conocen efectos retardados. Consulte a un médico para todas las exposiciones, excepto los casos de menor importancia.

**CONTACTO OCULAR:** lave los ojos con abundante agua manteniendo los párpados abiertos a efectos de remover todas las partículas. El contacto prolongado puede causar irritación. Si la irritación persiste obtenga asistencia médica.

**CONTACTO DÉRMICO:** Lave inmediatamente la superficie afectada con abundante agua. El contacto prolongado con la piel puede causar irritación.

**INHALACIÓN:** remueva la fuente de polvo o traslade a la persona al aire fresco. Si la respiración es irregular obtenga asistencia médica.

**INGESTIÓN:** no induzca el vómito. Limpie la boca y beba abundante agua. Obtenga asistencia médica.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

- a. **Generalidades:** no inhalar el producto.
- b. **Peligro General:** sólido NO INFLAMABLE

Pueden utilizarse extintores de polvo, espuma o CO<sub>2</sub> para apagar el fuego en los alrededores. Use el extintor adecuado para el local y los materiales en el entorno. Se recomienda utilizar protectores respiratorios como prevención contra el polvo.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA EL CONTROL DE DERRAMES

- ✓ Asegurar adecuada ventilación y reducir al mínimo los niveles de polvo.
- ✓ Alejar a las personas sin los elementos de protección personal adecuados.
- ✓ Prevenir el contacto con los ojos y la inhalación de polvo.
- ✓ Utilizar elementos de protección personal adecuados.
- ✓ Contener el derrame.
- ✓ Retirar el material derramado por medios mecánicos, preferentemente por aspiración.

## SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### MANEJO:

- ✓ Evite el contacto con los ojos.
- ✓ Utilice equipos de protección personal adecuados.
- ✓ No use lentes de contacto mientras manipule el producto.
- ✓ Mantenga mínimos niveles de polvo ambiental y minimice su generación.
- ✓ Aísle las fuentes de generación de polvo, considere la utilización de sistemas de extracción de polvo localizadas.
- ✓ No beber, no comer y no fumar en el lugar de trabajo.

## **ALMACENAMIENTO:**

- ✓ El producto debe almacenarse en un lugar seco y fresco, no exponerlo a luz solar directa, En dichas condiciones la apariencia física del producto puede cambiar.
- ✓ Manténgase alejado de ácidos.
- ✓ Manténgase fuera del alcance de niños.

## **SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / CONTROL PERSONAL**

**CONTROLES TÉCNICOS:** Para controlar potenciales exposiciones se debe prevenir la generación de polvo. Se recomienda la utilización de equipos de protección adecuados de acuerdo a las posibles exposiciones.

### **Equipos de protección personal (PPE por sus siglas en inglés):**

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Se recomienda ventilar los locales de modo de mantener los niveles de concentración de polvo ambiental por debajo de los límites de exposición ocupacional (OEL).

**PROTECCIÓN OCULAR:** no use lentes de contacto. Utilice gafas ajustadas con protección lateral o pantallas de visión completa.

**PROTECCIÓN DÉRMICA:** Dado que el producto puede causar irritación de la piel, la exposición cutánea debe ser minimizada. Se recomienda la utilización de guantes de protección, ropa de trabajo que cubra la piel, pantalones largos, con puños ajustados y calzado que impidan la penetración de polvo.

## **SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS**

<b>Apariencia</b>	Granulado
<b>Color</b>	Mezcla (Rojo, Café y blanco)
<b>Olor</b>	Característico

	<b>Mínimo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Máximo</b>
<b>pH al 10% (en agua)</b>	7.4	7.6	7.8
<b>Densidad aparente (g/cm<sup>3</sup>)</b>	0.8	0.9	1.0

## **SECCIÓN 10: DATOS SOBRE LA ESTABILIDAD Y LA REACTIVIDAD**

- ✓ Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. (Temperatura ambiente, presión atmosférica, libre de humedad).
- ✓ En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.

## **SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Producto no tóxico

## **SECCIÓN 12: INFORMACIÓN SOBRE LA ECOLOGÍA**

- ✓ No alimentar ganado en áreas que hayan sido tratadas con este producto, hasta transcurrida una semana de efectuada la aplicación.
- ✓ No aplique cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre del producto hacia otras áreas.

## **SECCIÓN 13: CONSIDERACIÓN EN EL MOMENTO DE LA ELIMINACIÓN.**

La disposición final debe hacerse de acuerdo a la legislación y reglamentación locales y nacionales.

El procesamiento, uso o contaminación del producto puede cambiar las opciones de eliminación final.

## **SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE**

No clasificado como producto peligroso para el transporte según:

DOT No regulado como producto peligroso

IATA No regulado como producto peligroso

ADR No regulado como producto peligroso.

IMDG No regulado como producto peligroso.

IMDB No regulado como producto peligroso.

Nº ONU No regulado como producto peligroso.

RID No regulado como producto peligroso.

## **SECCIÓN 15: INFORMACIONES REGLAMENTARIAS**

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente:

- ✓ Autorizaciones: No se requieren.
- ✓ Restricciones de uso: Ninguna.
- ✓ Otras regulaciones: los compuestos de este producto no son sustancia química peligrosa
- ✓ controlada por la Directiva SEVESO II, no afecta la capa de ozono y no es un contaminante orgánico persistente.

## **SECCIÓN 16: DATOS COMPLEMENTARIOS**

Garantizamos que la composición y concentración de este producto corresponden a lo indicado en la etiqueta. Al comprar este producto el usuario, adquiere la responsabilidad de su buen uso y manejo. Garantizamos la calidad del producto fabricado. NO nos hacemos responsables por la mala utilización de este producto.

Para mayor información consultar al formulador en Guatemala.