



Hoja de Seguridad MULTIRAIZ SL

SECCIÓN 1: INFORMACIÓN GENERAL

Identificador del producto: fertilizante foliar y al suelo

Formulación: concentrado soluble

Estado físico: líquido

Presentación: 1, 4, 20, 200 y 1000 litros

EXPORTADORA ENLASA S.A

1ª. Calle 18-60 zona 4 Villa Nueva
Complejo Industrial Mayan Golf, Guatemala C.A.
www.grupoenlasa.com -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
Fax: (502) 2328 - 1804

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN QUÍMICA

Composición	Concentración (% p/v)	Composición	Concentración (% p/v)
Nitrógeno(N)	5.29 %	Ácidos	0.13%
Fósforo(P ₂ O ₅)	25.83 %	Carboxílicos	
Potasio(K ₂ O)	1.95 %	Vitaminas	1.05 %
Fulvatos.	1.89%	Azufre(SO ₃)	4.75%
Ácido Alginico	1.30 %	Aminoácidos	12.74 %
Zinc (Zn)	1.10 %	Manitol	0.04 %
Boro(B)	1.02 %	Citoquininas	0.01%
Magnesio(MgO)	1.40%	Auxinas	0.04%
Calcio (CaO)	3.50 %	Giberelinas	0.01%
Carbohidratos	0.18%		

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

CONTACTO OCULAR: el líquido 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)

Inhalar este producto puede causar irritación en la nariz, garganta o pulmones, según el grado de exposición.

INHALACIÓN: (Efectos Crónicos)

El riesgo de sufrir lesiones depende de tiempo y nivel de exposición.

INGESTIÓN: No ingerir

No consta que la ingestión de pequeñas cantidades sea perjudicial; pero la ingestión de grandes cantidades puede tener efectos intestinales fuertes.

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

CONTACTO OCULAR: en caso tener contacto con el producto, enjuagar los ojos meticulosamente con agua durante al menos 15 minutos, incluso debajo de los párpados. Obtener atención médica para las abrasiones.

CONTACTO DÉRMICO: lavar la piel con abundante agua y jabón de pH neutro o un detergente suave para la piel. Obtener atención médica para las erupciones o irritación.

INHALACIÓN: llevar a la víctima al aire fresco. Obtener atención médica si hay molestias o tos, o si los otros síntomas no desaparecen.

INGESTIÓN: no provocar vómitos. Si la víctima no ha perdido el conocimiento, darle a beber una cantidad abundante de agua. Obtener atención médica o ponerse en contacto con el centro de intoxicación inmediatamente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

a. Generalidades: no inhalar el producto.

b. Peligro General: liquido NO INFLAMABLE

No es combustible ni explosivo. Una sola exposición por corto tiempo al producto presenta poco o ningún peligro.

SECCIÓN 6: MEDIDAS A TOMAR EN EL TRANCURSO DE DERRAMES ACCIDENTALES.

Generalidades:

Colocar el material derramado en un recipiente.

- ✓ Colocar el material derramado en un recipiente.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO:

Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que se realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Utilizar las menores cantidades posibles. Conocer dónde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de utilizar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente.

ALMACENAMIENTO:

En lugares frescos, ventilados, secos y señalizados. Lejos de fuentes de calor, ignición y luz solar. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Limitar la cantidad a almacenar. Permitir el acceso a personal autorizado. Inspeccionar periódicamente las áreas de almacenamiento para detectar fugas o daños en los contenedores.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / CONTROL PERSONAL

CONTROLES TÉCNICOS: usar escape local o ventilación por dilución general u otros métodos de supresión para mantener las concentraciones de olores por debajo de los límites de exposición.

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

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: en condiciones comunes no se requiere protección respiratoria, pero en caso de ser necesario utilice mascarar con filtro.

PROTECCIÓN OCULAR: usar gafas de seguridad o anteojos aprobados por ANSI al manipular el polvo para evitar que entre en contacto con los ojos.

PROTECCIÓN DÉRMICA: usar guantes en situaciones que puedan dar lugar a la formación de abrasiones. Después y antes de utilizar la ropa y equipos protectores, se recomienda limpiarlos adecuadamente.

Y todas las medidas generales de protección e higiene: las usuales en la manipulación de productos químicos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS

Apariencia
Color
Olor

Líquido
Café
Característico

	Mínimo.	Promedio.	Máximo.
pH puro	0.8	3.3	5.8
pH al 10%	2.7	4.7	6.6
Densidad promedio a 25 °C (g/mL)	1.1	1.1	1.2

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

Persistencia/degradabilidad	Se degrada rápidamente en suelo y agua por vía microbiana. No presenta potencial de lixiviar en suelos.
Bio-acumulación	Bajo potencial
Posible impacto en el ambiente	El compuesto no presenta movilidad en suelos, por lo cual existe un riesgo mínimo de contaminar manto freático.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIÓN EN EL MOMENTO DE LA ELIMINACIÓN.

Limpieza de envases vacíos mediante triple lavado, después de su uso, y perforarlos para evitar re-uso. Disponerlos de acuerdo a la legislación local vigente.

La disposición final del producto 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 es un producto peligroso en DOT, IATA, ADR, IMDG o RID.

DOT No regulado como producto peligroso

IATA No regulado como producto peligroso


ADR No regulado como producto peligroso.

IMDG No regulado como producto peligroso.

RID No regulado como producto peligroso.

SECCIÓN 15: INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

CRITERIO	GRADO DE RIESGO
Inflamabilidad (0)	Producto que no se quemará, aún cuando sea expuesto a una temperatura de 815.5°C (1,500°F), durante un período mayor de 5 minutos.
Reactividad (0)	Producto que por sí mismo es estable normalmente, aún bajo condiciones de fuego.
Salud (1)	Puede causar irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico.
Especiales	NE



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.](#)