

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre comercial : **TOP – CAL**

Fabricado y formulado por : BIOTECNAGRO S.A.C.

Distribuido por : BIOTECNAGRO S.A.C.

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DEL INGREDIENTE ACTIVO

Tipo de Formulación: Concentrado soluble.

Calcio (CaO)	36.0 %
Carbohidratos	13.5 %
Ácidos orgánicos	2.0 %
Ácido málico	1.0 %
Microelementos minerales	0.85 %
Excipientes (c.s.p)	100%

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

INFORMACIÓN GENERAL DE EMERGENCIA	El producto no es tóxico por ingestión, contacto con la piel o inhalación.
SIGNOS Y SÍNTOMAS	La ingestión de una gran cantidad de solución concentrada puede causar irritación gastrointestinal, vómito, dolor abdominal.
	Evitar la inhalación o el contacto con los ojos, piel o heridas abiertas. No inhale la niebla de aspersión.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los Ojos	Lave inmediatamente con abundante agua por lo menos por 15 minutos, contacte al médico inmediatamente.
Contacto con la Piel	Retirar de la fuente de exposición. Enjuague con abundante agua. Si la irritación persiste, busque atención médica.
Ingestión	En caso de ingestión accidental, provoque el vómito y consiga ayuda médica
Inhalación	No son necesarios por no presentar emisiones de gases tóxicos

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación	No presenta
Límite inferior de explosividad (%)	No aplica
Límite superior de explosividad (%)	No aplica
Temperatura de auto-ignición	No presenta

PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN:

No inflamable y no tiene propiedades explosivas.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

Medidas preventivas para personas	No son necesarias.
Medidas para la protección del medio ambiente	Diluir con abundante agua. No presenta riesgo ambiental, el producto se integra a la biodinámica del suelo y los cuerpos de agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	Durante la manipulación y aplicación del producto debe evitarse el contacto directo con la ropa, piel y ojos. Una vez terminada la aplicación debe lavarse las manos con jabón antes de comer, beber o fumar. Lavar la ropa separada de otras ropas.
	No coma, beba o fume durante el manejo de este producto.
Almacenamiento	Almacene el producto en un recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco y bajo sombra, alejado de temperaturas extremas.
	Mantener fuera del alcance de los niños.

8. PRECAUCIONES Y CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición	No presenta.
Protección Respiratoria	Usualmente no se requiere. Si es necesario, use un respirador de polvo/neblina que cumpla con las normas NIOSH de al menos N-95, R-95 o P-95.

Protección de la piel	Guantes impermeables, ropa para reducir el contacto con la piel.
Protección de los ojos	No suele ser necesario. Si es necesario, utilice gafas de seguridad.
Otras medidas de protección	Lávese con agua y jabón después de manipular el producto.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Producto formulado	Concentrado soluble.
Apariencia	Líquido marrón oscuro.
Punto de fusión	Indeterminado.
Punto de ebullición	100°C.
Solubilidad	100% soluble en agua.
T° máxima de conservación	45°C.
Corrosividad	No corrosivo.
Densidad (25°C)	1.3445 g/ml (1.2930 – 1.3910)
pH (1/100, 25°C)	1.50 (1.03 – 2.95)
Inflamabilidad	No inflamable
Explosividad	No explosivo

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad almacenado	Por lo menos 03 años
Estabilidad en solución al 1%	Solución estable por 24 horas.
Compatibilidad	Se puede usar en mezclas con la mayoría de insecticidas, fungicidas, nutrientes y fertilizantes de uso agrícola.
Productos peligrosos de descomposición	No presenta.
REACTIVIDAD	No presenta reactividad con los envases o material de equipo de aspersión.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No tiene antídoto específico, todo tratamiento es sintomático.

Toxicidad Oral Aguda	La DL50 en ratas hembra está en el rango de 2000 – 5000 mg/kg.
Toxicidad Dérmica Aguda	La DL50 en conejos es mayor a 5000 mg/kg de peso corporal.
Toxicidad Inhalatoria Aguda	La CL50 inhalatoria aguda en ratas albinas hembras es mayor a 8 mg/L de aire.
Carcinogenicidad	No presenta.
Mutagenicidad	No presenta.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Biodegradabilidad	TOP – CAL, es un producto 100 % biodegradable. No afecta mantos acuíferos, Los componentes se integran al suelo y son utilizados por las raíces y microorganismos.
Residuos	No forma residuos tóxicos, ni causa efectos adversos al medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Tratamiento de envases	Realizar el lavado a los envases vacíos repetidas veces y verter la solución en la mezcla de aplicación. Agujerear y/o perforarlos para que no sean reutilizados.
	Colocarlos en un depósito destinado a este fin, para luego ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales vigentes.
Gestión de residuos	Por ser un producto no tóxico, TOP – CAL no requiere consideraciones especiales sobre su disposición.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

TOP – CAL por ser un producto **No tóxico**, no requiere cuidados especiales para su transporte.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases R	No requiere.
Frases S	S2 – Manténgase fuera del alcance de los niños.
	S13 – Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos
	S24/25 – Evítese contacto con los ojos y la piel
	S45 – En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información expresada en esta ficha se basa en nuestro conocimiento actual. Sin embargo, no expresa ni implica garantía alguna.

La información suministrada no constituye ni reemplaza la evaluación del riesgo que debe hacer cada usuario de acuerdo con la legislación sanitaria y de seguridad.