

MANUAL DE ENMIENDA PARA LA APLICACION DE CAL VIVA



**ABONOS
BIORMIN**
fertilizantes biorgánicos y minerales

CAL VIVA BIORMIN

COMPOSICION GARANTIZADA

Oxido de Calcio Total (CaO).....92% Mín

Oxido de Calcio (Disponible).....90% Mín

Perdidas por Calcinacion.....5% Máx

Residuos Insolubles en H₂O.....6% Máx

Para la venta y aplicación de producto es recomendable la prescripción de un ingeniero agrónomo, con base en el análisis de suelos.

Lote No.
Fecha de Formulación:
Fecha de Venimiento:

Peso Neto:

50 kg

Acondicionador Inorgánico
Para aplicación al suelo
Uso Agrícola-Polvo Seco

Fabricado por
Abonos Biormin S.A.S
Km 5 N° 57-424
Bodega N°4
Girón, Santander
Colombia

Contenido metales pesados:
Por debajo de la norma NTC 5167
Salmonella spp: Ausencia/25g
Coliformes totales: No se evidencia
crecimiento
Huevos de Helmintos: Ausencia

Pedidos:

313 333 4370
317 417 6967
300 590 0829

ventasabonosbiormin@gmail.com
www.abonosbiormin.com

¿Qué es la Cal Viva ?

Es la misma piedra caliza o carbonato de calcio, calcinada o quemada en hornos.

La cal viva u óxido de calcio es un polvo granuloso blanco o grisáceo de fórmula química CaO obtenido por calcinación (descomposición térmica a unos 900°C) de caliza (CaCO_3) según la siguiente ecuación: CaCO_3 mineral o roca \rightarrow CaO sólido + CO_2 gas.

La cal viva puede reaccionar violentamente con ácidos fuertes.

Puede reaccionar también con agua para crear cal apagada. La reacción será la siguiente: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ}\cdot\text{kg}^{-1}\text{CaO}$



¿Qué es la Cal Viva ?

Cuando un gran volumen de cal viva reacciona con el agua, se libera mucho calor (reacción exotérmica). Por lo tanto, el agua puede alcanzar el punto de ebullición, provocar salpicaduras de cal y causar una quemadura térmica y/o química. Para reducir el riesgo de salpicadura, se recomienda derramar la cal viva poco a poco en el agua (y no al revés) y remover la mezcla durante toda la operación para que el calor se distribuya uniformemente.

Cuando se trabaja con cal, es importante seguir las instrucciones sobre el uso de EPP (equipos de protección personal) como cascos, guantes o máscaras de protección, overol, etc.



ventasabonosbiormin@gmail.com



www.abonosorganicosbiormin.com



+57 313 333 4370

Usos

La cal viva o apagada se utiliza ampliamente en diversos sectores industriales. Pueden encontrarse, por ejemplo, en:

- Agricultura (enmienda controlando la acidez o para manejo de residuos orgánicos actuando como neutralizador de olores).**
- química (ajuste de pH...).**
- Construcción (blanqueo, estabilización de suelos...)**
- Tratamiento de aguas (ajuste de p H, desinfectante de pozos sépticos).**
- Siderurgia (conversión del hierro, eliminación de las impurezas...).**

En la industria de la construcción, la cal y el cemento son materiales tradicionales de albañilería.



Los usos en la agricultura son:

- **Enmienda:** La cal se utiliza como enmienda para mejorar las características de los suelos agrícolas: acidez, porosidad y actividad biológica del suelo.
- **Fertilizante:** Aporta el calcio que es un nutriente para las plantas.
- **Compost (Abono):** Se emplea en la obtención de compost a partir de residuos agrarios, agroindustriales y urbanos.
- **Biocida:** Se puede utilizar como biocida cuyo fin es destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer el control de otro tipo, sobre cualquier organismo nocivo por medios químicos o biológicos.



• **Alimentación animal:** La cal se utiliza como reactivo, por su alta velocidad de reacción, para la elaboración de jabones cálcicos destinados a la fabricación de aditivos y derivados de pienso animal.

-**Re-mineralización de agua desalinizada :** Ajuste de pH y reducción de la agresividad, hasta la re-mineralización de las aguas por el aporte de calcio.

-**Tratamientos fitosanitarios:** Se utiliza en la preparación de los caldos que llevan cobre para los tratamientos que reciben las plantas con el objetivo de defenderlas de los ataques de hongos, es decir actuando como fungicidas.



USOS:

- **En pre-siembra: En ahoyado, se aplica a los huecos 25 días antes de la siembra de plantas o al voleo como preparación de todo el terreno antes de arar.por lo menos un mes antes..**
- **Desinfección de galpones y establos.**
- **Elaboración de biopreparado o caldos sulfocálcicos, bordeles, etc.**
- **Desinfección y eliminador de olores en lagos o pozos sépticos.**
- **Para Pintar o blanquear en exteriores**
- **Control de moluscos (caracoles y babosas)**
- **Para Pintar o blanquear en exteriores**
- **Control de olores y manejo residuos orgánicos.**



PRECAUCIÓN:

-Este producto es reactivo cuando entra en contacto con el agua, puede aumentar la temperatura. Por eso debe mantenerse almacenado en un lugar seco y que este estibado a unos 15 cm de las paredes con el fin que no se vea afectado por humedad, al absorber agua se formarían gránulos o terrones que se endurecen.

-Es corrosivo

-Es irritante para la piel

A las plantas pequeñas no se les debe aplicar alrededor del tallo porque puede provocar quemaduras.



ventasabonosbiormin@gmail.com



www.abonosorganicosbiormin.com



+57 313 333 4370

PRECAUCIONES:

- La exposición a corto plazo irrita ojos, nariz, garganta y piel. La exposición a largo plazo puede producir dermatitis, úlceras y perforaciones del tabique nasal, por lo cual se deben utilizar los EPP. (Equipo Protección Personal).**
- El contacto directo con la piel produce daño corrosivo severo.**
- El contacto con los ojos produce irritación grave.**
- La ingestión produce graves quemaduras alcalinas.**
- La inhalación produce estornudos, tos e inflamación del aparato respiratorio.**



- Para la manipulación del producto deben utilizarse como elementos de protección personal: Respiradores contra material particulado, guantes de protección, gafas de seguridad totalmente ajustadas, capucha, overol o ropa de protección con camisas y pantalones largos.**
- Para mayor información consulte la Hoja de Seguridad de la Cal Viva.**

RECOMENDACIONES

Cantidades suficientes de cal viva en contacto con el agua, vapor o ácidos, generan calor suficiente como para encender madera y otros materiales combustibles cercanos.



ventasabonosbiormin@gmail.com



www.abonosorganicosbiormin.com



+57 313 333 4370

DOSIS DE CAL VIVA

La dosis general es de 1 a 2 gramos por kilo de tierra, una vez al año.

Se recomienda hacer un análisis químico del suelo previo para determinar la cantidad exacta.

La dosis recomendada a grandes rasgos es de 5 toneladas por hectárea aplicándose la mitad antes de la arada y la mitad restante después de ésta.

Las mayores respuestas de los cultivos al encalamiento ocurre en suelos fuertemente ácidos (pH menores a 5.5) generalmente donde se presenta aluminio en forma toxica.





ABONOS BIORMIN

fertilizantes biorgánicos y minerales

E-Mail

ventasabonosbiormin@gmail.com

WhatsApp-Celular

313 333 4370



300 590 0829

317 417 6967

www.abonosorganicosbiormin.com