

## FICHA TÉCNICA

# VERNO Micro Cu30+Zn30

### Fertilizante Inorgánico / Granulado

#### COMPOSICIÓN GARANTIZADA

| INGREDIENTE ACTIVO                 | % EN PESO |
|------------------------------------|-----------|
| Oxido de Cobre (Cu <sub>2</sub> O) | 30.00     |
| Oxido de Zinc (ZnO)                | 30.00     |

### REG. RSCO-015/II/18

**IMPORTADO POR: KOOR INTERCOMERCIAL S.A.**  
 BOSQUE DE RADIATAS No. 42-303, COL. BOSQUES DE LAS LOMAS; C.P. 05120 CUAJIMALPA  
 DE MORELOS, CIUDAD DE MEXICO TEL: (55) 25-91-95-63

| IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA           |  |
|--|--|
| Temperatura de ebullición                | Cu <sub>2</sub> O: 1800°C (i.a.)   |
| Temperatura de fusión                    | Cu <sub>2</sub> O: 1235°C (i.a.)<br>ZnO: 1970°C (i.a.)                                     |
| Temperatura de inflamación               | NA   |
| Temperatura de autoignición              | No inflamable  |
| Densidad                                 | 1.30 Kg/L (CIPAC MT 169)   |
| pH                                       | 8.32 – 9.83 (CIPAC MT 75)  |
| Estado físico                            | Gránulos   |
| Color                                    | Marrón a amarillo  |
| Olor                                     | Ninguno  |
| Solubilidad en el agua                   | Muy poco soluble en agua neutra. Soluble en superficie de las plantas y humedad del suelo. |
| Presión de vapor                         | NA   |
| Límites de inflamabilidad o explosividad | Límite superior: No explosivo<br>Límite inferior: No explosivo                             |

#### A. INSTRUCCIONES DE USO:

**VERNO Micro Cu30+Zn30** es un fertilizante inorgánico granulado, que contiene Cobre (Cu) y Zinc (Zn) elementos esenciales para la nutrición de las plantas. Es un fertilizante foliar que puede ser usado dentro de los programas de nutrición mineral, según el programa desarrollado por un profesional. Aplicado en el suelo o como recubrimiento de semillas, mejora la germinación de las plantas.

## B. APLICACIÓN FOLIAR

| CULTIVO   | DÓSIS DE APLICACIÓN                                | ÉPOCA DE APLICACIÓN RECOMENDADA   |
|---|--|---|
| Agave   | Diluir en agua 50 g/100 L<br>ó<br>0.5 a 1.5 Kg/ha  | Aplicaciones mensuales después de iniciar la fijación de las plántulas. Aplicación a la base del tallo (drench), al inicio de la época de lluvias, para mejorar el estado sanitario.    |
| Aguacate,<br>Manzano, Nopal                     | 0.5 a 1.5 Kg/ha                                    | Aplicar con un volumen mínimo de 1,500 L/ha. Aplicar al inicio de formación de yemas florares, en prefloración o en floración para favorecer el amarre de frutos y cubrir nuevos brotes |
| Arándanos,<br>Frambuesa,<br>Fresa,<br>Zarzamora | Diluir en agua 50 g/100 L<br>ó<br>0.3 a 0.5 Kg/ha  | Aplicaciones mensuales durante todo el ciclo del cultivo.   |
| Arroz   | 0.3 a 0.5 Kg/ha                                    | Aplicaciones en BBCH 30-32 y BBCH 41-45   |
| Berenjena,<br>Chile, Pimiento,<br>Tomate        | Diluir en agua 50 g/100 L<br>ó<br>0.3 a 0.5 Kg/ha  | 4 a 5 aplicaciones en el ciclo del cultivo.   |
| Brócoli, Col,<br>Coliflor, Col de<br>Bruselas   | 0.3 a 0.5 Kg/ha                                    | Aplicaciones mensuales, iniciar aplicaciones a los 21 días de emergencia de las plantas o del trasplante.   |
| Cacao, Café                                     | Diluir en agua 50 g/100 L<br>ó<br>0.3 a 0.5 Kg/ha. | Aplicar a las plántulas en el vivero y de 4 a 5 aplicaciones en el ciclo del cultivo, siendo la 1a en la fase de llenado.   |
| Calabacita,<br>Melón, Pepino,<br>Sandía         | 0.3 a 0.5 Kg/ha                                    | Dos aplicaciones: 5 semanas después de plantación y a las 7 semanas de plantación.  |
| Caña de azúcar                                  | 0.3 a 0.5 Kg/ha                                    | Al momento de la siembra sobre la semilla, antes de cubrirla con el suelo y aplicación foliar antes del cierre del cultivo.   |
| Cebolla, Ajo                                    | 0.3 a 0.5 Kg/ha                                    | Etapas: en 4 a 5 hojas, en 8 a 12 hojas, y una tercera aplicación con diámetro del bulbo 3 a 5 cm.  |
| Cítricos  | 0.5 a 1.5 Kg/ha                                    | Aplicar un volumen mínimo de agua de 1,500 L/ha. Idealmente en prefloración y en primavera para cubrir nuevos brotes.   |
| Frijol  | Diluir en agua 50 g/100 L<br>ó<br>0.3 a 0.5 Kg/ha  | 2 aplicaciones entre las etapas V2 y R1.  |
| Lechuga y<br>Hortalizas<br>(General)            | Diluir en agua 50 g/100 L<br>ó<br>0.3 a 0.5 Kg/ha  | Aplicaciones mensuales. Iniciar aplicaciones a los 15-21 días de emergencia de las plántulas o del trasplante.  |
| Maíz  | 0.25-0.5 Kg/ha                                     | Aplicaciones a partir de V3-V4. Hasta 500 g/ha. Concentración máxima: 5 g/L.  |
| Papa  | Diluir en agua 50 g/100 L<br>ó<br>0.5 a 1.0 Kg/ha  | 4 a 5 aplicaciones en el ciclo del cultivo. 1ª Aplicación al momento de la siembra  |

|         |   |   |
|---------|---|---|
| Piña    | Diluir en agua 50 g/100 L<br>ó<br>0.5 a 1.0 Kg/ha | Aplicaciones mensuales después de iniciar la fijación de las plántulas. Aplicación a la base del tallo. Al principio de la época de lluvias para mejorar el estado sanitario. |
| Plátano | 0.75 a 1.0 Kg/ha                                  | 3 aplicaciones anuales, durante período vegetativo. Como protector cada 2 semanas o emisión de hoja. Alternar aplicaciones con otros protectantes.                            |
| Soya    | 0.5 a 1.0 Kg/ha                                   | Con efecto secundario protector para roya, desde V5 hasta R2.   |

### C. APLICACIÓN TERRESTRE:

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Cultivos perennes | 0.3 a 0.5 Kg/ha ó<br>50 g/100 L |
| Cultivos anuales  |                                 |

### D. APLICACIÓN AÉREA:

| CULTIVOS       | DOSIS<br>Kg/ha | VOLUMEN<br>L/ha |
|----------------|----------------|-----------------|
| Arroz          | 0.3 a 0.5      | 15.0 a 80.0     |
| Caña de azúcar |                |                 |
| Plátano        | 0.5 a 0.75     |                 |

### E. APLICACIÓN COMO RECUBRIMIENTO DE SEMILLAS:

#### Impregnación de la semilla:

10 g de **VERNO Micro Cu30+Zn30** por Kg de semilla, diluido en 10 mL de agua. Si se utiliza 1 litro de agua por hectárea sería 1 Kg de producto.

Importante añadir el producto al agua para distribuirlo bien. Una vez suspendido agregar las semillas. Si se añade el agua al producto podrían provocarse coágulos de Verno. Cultivos: Soya, Maíz, Arroz, etc.

### F. MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:

Coloque la bolsa o costal de forma vertical, para abrir corte en el área punteada con la ayuda de una navaja o tijeras.

Para medir la cantidad exacta de producto a utilizar, utilice una balanza. Vierta en el tanque de mezcla la mitad del volumen de agua que vaya a realizar, agregue **Verno Micro Cu30+Zn30**, posteriormente un tenso activo no polar iónico, por último, vierta el resto de agua a utilizar y vuelva a mezclar.

Puede aplicarse en forma terrestre con bombas de mochila o de motor y equipos acoplados a la toma de fuerza del tractor.

**VERNO Micro Cu30+Zn30** es un producto de aplicación foliar y está recomendado en todos los cultivos.

Puede aplicarse también al surco y como recubrimiento de semillas, para garantizar la presencia de nutrientes en el cultivo y mejorar la germinación.

Las dosis indicadas anteriormente son de referencia, para determinar la dosificación exacta para cada caso especial considerar principalmente los siguientes factores:

- 1) Características del cultivo, variedades y objetivos de rendimiento.
- 2) Características y topografía del suelo.
- 3) Disponibilidad de nutrientes en el suelo.
- 4) Temperatura y humedad del suelo.
- 5) Condiciones climatológicas de la zona agrícola.
- 6) Tipo y equipo de aplicación.

Para consejos más precisos, contacte nuestro servicio técnico.

#### **G. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:**

##### **NO APLICAR EN DÍAS CALUROSOS O EN HORAS DE GRAN INSOLACIÓN.**

Evite mezclar con fosfatos y agroquímicos de fuerte reacción alcalina (Ej. Polisulfuro de calcio).

Las mezclas físicas a base de fertilizantes inorgánicos sólidos, cuyas fórmulas fueron diseñadas expresamente para un cultivo, condiciones de suelo, condiciones meteorológicas, expectativas de producción y consumidor específicos no requieren de registro único, siempre y cuando estas mezclas sean a partir de fertilizantes inorgánicos sólidos con registro único vigente.

#### **H. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:**

Use el equipo de protección adecuado para realizar con seguridad las operaciones de manejo, preparación y aplicación del producto: camisa de manga larga, pantalón largo u overol de algodón, guantes de caucho o neopreno, gafas de tipo químico, botas de caucho, mascarilla contra polvos.

“NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTE UTILIZANDO ESTE PRODUCTO”.

“NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS O ROPA”.

“MÁNTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”.

“LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS”.

“NO SE INGIERA Y EVÍTE EL CONTACTO DEL PRODUCTO CON LOS OJOS Y LA PIEL”

**“EN CASO DE PRESENTAR MOLESTIAS POR EL CONTACTO CON EL PRODUCTO, LLEVE A LA PERSONA CON EL MÉDICO”**

#### **I. PRIMEROS AUXILIOS:**

- a. Contacto con la piel:** Quite la ropa y lave la piel con abundante agua y jabón (póngase guantes) o detergente suave al menos 15 minutos.

- b. **Contacto con los ojos:** lavar por 15 minutos con abundante agua limpia levantando el párpado superior e inferior en forma periódica.
- c. **Ingerido:** Si la persona está consciente, no provoque el vómito e inmediatamente lleva a la persona a que le proporcionen atención médica. Nunca dar algo vía oral a una persona inconsciente.

**J. MEDIDAS PARA PROTECCIÓN AL AMBIENTE:**

“RESPETE LAS RECOMENDACIONES DE USO DEL PRODUCTO”.

“MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN SU LOCALIDAD”.

“RESPETE LAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS”.

“NO TIRE LOS ENVASES O EMPAQUES VACÍOS DEL PRODUCTO EN SUELOS, RÍOS, LAGOS, LAGUNAS U OTROS CUERPOS DE AGUA”.

“NO VIERTA EL REMANENTE DEL PRODUCTO O AGUA DE LAVADO DEL EQUIPO DE APLICACIÓN, EN SUELOS, RÍOS, LAGOS, LAGUNAS U OTROS CUERPOS DE AGUA”.

“RESPETE LAS DOSIS Y EPOCAS DE APLICACIÓN DEL PRODUCTO”.

**K. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:**

- a. Manténgase en un lugar fresco y ventilado.
- b. Disponga de los empaques en un lugar bajo llave.
- c. Manténgase fuera del contacto con fuego directo de chispas.
- d. Almacénese y transpórtese en su envase original y debidamente etiquetado.

| <b>INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN</b>                          |   |
|--|---|
| <b>Transporte Terrestre de Materiales y residuos Peligrosos:</b> |   |
| <b>Clase</b>   | 9   |
| <b>Etiquetado</b>  | NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-182-SSA1-2010                  |
| <b>Grupo Embalaje</b>  | III   |
| <b>Denominación para embarque</b>                                | SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. |
| <b>Clasificación DOT</b>   | NA  |
| <b>No. ONU</b>   | 3077  |
| <b>Transporte Marítimo:</b>                                      | IMO:9   |
| <b>Transporte Aéreo:</b>   | IATA: 9   |



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

