

#### **HOJA TECNICA PRODUCTO TERMINADO**

| Fecha de<br>Elaboración | Fecha de<br>Actualización | Versión | Proceso     |
|-------------------------|---------------------------|---------|-------------|
| Jun-2012                | Jul-2015                  | 2       | Laboratorio |
| Juii-2012               | Jui-2015                  | 3       | Lanoidtollo |



## **FERTICH**

# Fertilizante Orgánico-Mineral con EDTA Micronutrientes REGISTRO DE VENTA ICA Nº 6967 A NOMBRE DE TRIADA E.M.A. S.A.

| 1.  | Nom             | nbre con                             | nercial del producto:                         | <b>FERTICH</b> Con EDTA micronutrientes y materia orgánica.                  |  |  |  |
|-----|-----------------|--------------------------------------|---|--|--|--|--|
|     | 1.1             | Nombi                                | re común del material técnico:                | Mezcla de fertilizantes orgánicos y minerales mayores secundarios y menores. |  |  |  |
|     |                 | 1.1.1                                | Ingredientes activos: ( IUPAC )               | Varias fuentes de fertilizantes.   |  |  |  |
|     |                 |                                      | 1.1.1a Familia química:                       | Orgánico-mineral   |  |  |  |
|     |                 | 1.1.2                                | Propiedades de los ing. Activos.              |  |  |  |  |
|     |                 |                                      | a. Punto de fusión en °C:                     | Mayor a 110.   |  |  |  |
|     |                 |                                      | b. Punto de ebullición en °C:                 | NA   |  |  |  |
|     |                 |                                      | c. Punto de descomposición en °C              | Mayor a 110  |  |  |  |
|     |                 |                                      | d. Solubilidad en agua en g/cm <sup>3</sup> : | 0.15 a 0.2 aproximadamente   |  |  |  |
|     |                 |                                      | e. pH de la solución:                         | 6,5 a 7,5  |  |  |  |
|     |                 |                                      | f. Densidad en g/cm <sup>3</sup> :            | 1.06 aproximadamente   |  |  |  |
|     |                 |                                      | g. Aspecto:                                   | Granulado.   |  |  |  |
|     |                 |                                      | h. Color:                                     | Café oscuro  |  |  |  |
|     |                 |                                      | i. Estado físico:                             | Sólido   |  |  |  |
|     |                 | 1.1.3                                | Formula química:                              | No determinada   |  |  |  |
|     |                 | 1.1.4                                | Formula estructural:                          | No determinada   |  |  |  |
|     |                 | 1.1.5                                | Fabricante de los ing. Activos:               | Varias compañías.  |  |  |  |
|     |                 | 1.1.6                                | Estabilidad de los ing. Activos:              | •  |  |  |  |
|     |                 |                                      | ( en el suelo, agua o aire )                  | Biodegradable.   |  |  |  |
| 2.  | Forn            | Formulación:                         |   |  |  |  |  |
|     | 2.1             | 2.1 Tipo ( sólido, liquido, otros ): |   | Sólido.  |  |  |  |
|     | 2.2             | Conce                                | ntración en % p/p ó p/v ( i.a. ):             | 5-10-5   |  |  |  |
|     |                 | 2.2.1 Ingredientes activos:          |   |  |  |  |  |
|     |                 |                                      | a. Macronutrientes primarios:                 |  |  |  |  |
|     |                 |                                      | a.1. Nitrógeno total:                         | 5,0%   |  |  |  |
|     |                 |                                      | a.1.1. Formas determinables de N              |  |  |  |  |
|     |                 |                                      | Amoniacal                                     | 2.9%   |  |  |  |
|     |                 |                                      | Ureico  | 2.1%   |  |  |  |
|     |                 |                                      | a.2. Fósforo total.                           | 10,0%  |  |  |  |
|     |                 | 1                                    | a.2.1. Formas determinables de P.             | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>  |  |  |  |
|     |                 |                                      | a.3. Potasio total                            | 5,0%   |  |  |  |
|     |                 |                                      | a.3.1. Formas determinables de K              | K₂O  |  |  |  |
|     |                 |                                      | a.4. Carbono Orgánico Oxidable Total<br>COOT  | 5.79%  |  |  |  |
|     | 1               |                                      | b. Micronutrientes                            | 1  |  |  |  |
|     |                 |                                      | b.1. Calcio total.                            | 17,0%  |  |  |  |
|     |                 |                                      | b.1.1. Formas determinables de Ca.            | CaO  |  |  |  |
|     |                 | 1                                    | b.2. Magnesio total.                          | 1,55%  |  |  |  |
|     |                 |                                      | b.2.1. Formas determinables de Mg.            | MgO  |  |  |  |
|     |                 |                                      | b.3 Azufre Total                              | 6,5%   |  |  |  |
|     |                 |                                      | b.3.1 Formas determinables de S               | - 0 -  |  |  |  |
|     |                 |                                      | b.4. Boro total                               | 0,08%  |  |  |  |
| 1_L | l<br>M. Laborat | orio Contro                          |   | 6 y Aprob6: Jefe de Calidad  |  |  |  |



### **HOJA TECNICA PRODUCTO TERMINADO**



| Fecha de<br>Elaboración | Fecha de<br>Actualización | Versión | Proceso     |
|-------------------------|---------------------------|---------|-------------|
| Jun-2012                | Jul-2015                  | 3       | Laboratorio |

|  |   |  | b.4.1. Formas determinables de B.   | В   |  |  |
|--|---|--|---|---|--|--|
|  |   |  | b.5. Cobre total.   | 0,025%  |  |  |
|  | b.5.1. Formas determinables de Cu.  |  | b.5.1. Formas determinables de Cu.  | Cu <sup>++</sup> como quelato de EDTA                   |  |  |
|  | b.6.1. Formas determinables de Fe. b.7. Manganeso total. b.7.1. Formas determinables de Mn. b.8. Silicio b.8.1 Formas determinables de SiO2 |  | b.6. Hierro Total.  | 0,39%   |  |  |
|  |   |  | b.6.1. Formas determinables de Fe.  | Fe ++ como quelato de EDTA.                             |  |  |
|  |   |  | b.7. Manganeso total.   | 0,036%  |  |  |
|  |   |  | <u>-</u>  | Mn ++ como quelato de EDTA.                             |  |  |
|  |   |  |   | 10,0%   |  |  |
|  |   |  |   | -0-   |  |  |
|  |   |  | b.9. Zinc   | 0.05%   |  |  |
|  |   |  | b.9.1 Formas determinables de Zn  | Zn ++ como quelato de EDTA                              |  |  |
|  |   |  | b.9.1 Formas determinables de Zn  | ZII ++ COIIIO queiato de EDTA                           |  |  |
|  |   |  |   |   |  |  |
|  |   | 2.2.2                                    | Ingredientes inertes: en %, p/p o p/v.  | 48,1 % inertes.   |  |  |
|  | 2.3.  |  | de presentación:  | 10,1 70 111011001                                       |  |  |
|  |   | 2.3.1.                                   | Capacidad de los envases unitarios por  | 40 kg.  |  |  |
|  |   |  | mayor y peso unitario del envase vacío.   | 120 g.  |  |  |
|  |   |  | (lokg.)   |   |  |  |
|  |   | 2.3.2.                                   | Material de composición del envase y  | Bolsa de polietileno de alta densidad y papel.          |  |  |
|  |   | 0.00                                     | peso unitario de cada envase.   | Destruction   |  |  |
|  |   | 2.3.3.                                   | Resistencia, (reactividad), del envase a la actividad del producto. i.a. e i.i. | Resistente.   |  |  |
|  | 2.4   | Pronie                                   | dades del producto formulado:   |   |  |  |
|  | ∠.⊤   | a. Aspecto:                              |   | Granulado   |  |  |
|  |   | 1. Estado físico.                        |   | Sólido  |  |  |
|  |   |  | 2. Olor   |   |  |  |
|  |   |  | 3. Color.   | Café oscuro.  |  |  |
|  |   |  | bilidad a temperatura:  | Estable   |  |  |
|  |   |  | bilidad a la luz:   | Estable   |  |  |
|  |   |  | bilidad a la Hidrólisis:  | Estable   |  |  |
|  |   | f. Den                                   | en solución al 10 %   | 6,0 a 7,0<br>ND   |  |  |
|  |   |  | bilidad en agua: a 25 ºC  | Insoluble   |  |  |
|  |   | g. 50iu                                  | 1. % de humedad :   | 3 a 4   |  |  |
|  |   | h. Infla                                 | amabilidad:   | ND  |  |  |
|  |   | i. Oxidación:                            |   | ND  |  |  |
|  |   | j. Corrosividad:                         |   | Si no esta en su empaque original.                      |  |  |
|  |   | k. Capacidad de intercambio ionico:      |   | ND  |  |  |
|  |   | I. Poder de neutralización total:        |   | ND  |  |  |
|  |   | m. Incompatibilidad con otros productos. |   | Compatible con otros fertilizantes granulados           |  |  |
|  |   | asa formuladora:                         |   | TRIADA-EMA S.A.   |  |  |
|  | a. País:  |  |   | Colombia  |  |  |
|  |   | Control de calidad:                      |   | Norma ICONTEC e ICA                                     |  |  |
|  | a. Pai  |  | do análicia:  | Colombia.   |  |  |
|  | 4.1.  | wetodo                                   | o de análisis:  | A.O.A.C. y NTC  |  |  |
|  | Contraindicaciones que deben ser tomadas en el manejo, uso y comercialización del producto:   |  |   | Las normales para el manejo seguro de los agroquímicos. |  |  |
|  |   |  |   |   |  |  |

5.



### **HOJA TECNICA PRODUCTO TERMINADO**

| Fecha de<br>Elaboración | Fecha de<br>Actualización | Versión | Proceso     |
|-------------------------|---------------------------|---------|-------------|
| Jun-2012                | Jul-2015                  | 3       | Laboratorio |



| 6.   | Primeros auxilios en caso de intoxicación:   |  |                 |   |   |   |  |
|------|--|--|-----------------|---|---|---|--|
|      |  | Ingestic   |                 |   | No provocar vomito.   |   |  |
|      | 6.2.   |  | to con la piel: |   |   | on agua la parte afectada.  |  |
|      | 6.3.   | Contac   | to con los ojo  | s:  |   | con agua limpia durante 15 minutos o con ución para lavar ojos.   |  |
|      | 6.4.   | Inhalac  | eión            |   |   | a persona del área afectada.  |  |
|      |  | Antídot  |                 |   |   | conoce antídoto específico.   |  |
|      |  |  | iento medico    | suaerido:   | Sintom  |   |  |
| 7.   |  | o acciór   |                 |   |   |   |  |
| (Nor |  | 7.1 Uso en cultivo. (Nombre común y científico.) Semestrales |                 | 7.2. Dosis de aplicación, recomendada por el fabricante, en l/ha o kg/ha o submultiplos  Aplicar de 40 a 80 kg. / ha. En mezcla con los fertilizantes usados edaficamente.  Aplicar 40 a 80 kg. Mezclándolo con |   | por el fabricante. (Según ciclo vegetativo.)  Aplicar al momento de la siembra y en forma incorporada, también puede aplicarse en la primera abonada que se haga después de la siembra. |  |
|      |  |  |                 |   |   | ocasiones durante el ciclo del cultivo.   |  |
|      | Perer  | erennes Al momento<br>50 a 150 g.<br>mezcla con              |                 | Al momento de la siembra a<br>50 a 150 g. por sitio, y 40 k<br>mezcla con los fertilizantes<br>compuestos a utilizar.   | •   | Aplicar al fondo del hueco antes de sembrar el arbolito, repetir cada 2 o 3 meses el abonamiento según el cultivo.  |  |
|      | Caña   | ña de azúcar. A<br>E   |                 | Aplicar 40 a 80 kg. / ha.<br>En mezcla con los fertilizantes de<br>aplicación edáfica.  |   | Aplicar a la siembra o de 30 a 45 días después de esta o del corte de la caña.  |  |
|      | NOTA: Es importante realizar como mínimo un análisis de suelos y/o de tejido para rebalance adecuado de Nutrientes que la planta necesite. Estas recomendaciones deben se bajo la asesoría de un Ingeniero agrónomo. |  |                 |   | stas recomendaciones deben ser dadas  |   |  |
|      | 7.4. Equipo y forma de aplicación:   |  | agı             | En mezcla con los demás fertilizantes de uso agrícola y de aplicación al suelo para aportar los elementos menores.  |   |   |  |
|      | 7.5.   | Limita   | ciones y pred   | cauciones de uso:   |   |   |  |
|      |  | 7.5.1 Almacenamiento y transporte:                           |                 | me  | enerlo aislado de alimentos y<br>edicamentos, lejos del alcance de los niños<br>pajo llave. |   |  |
|      |  | 7.5.2.   | Forma de eli    | minación de restos  |   | diante incineración y enterrándolo en eas previstas para tal fin.   |  |
| 8.   | Efect  | os tóxic   | óxicos:         |   |   |   |  |
|      | 8.1.   |  |                 | en evidencias sobre efectos tóxicos comienda, se utilice en campo.  |   | No.   |  |
|      |  | 8.1.1 Fauna  |                 |   | ND.   |   |  |
|      |  | 8.1.2. Humanos   |                 | ND  | ND.   |   |  |
| 9.   |  |  | eratura cons    |   |   |   |  |
|      | 9.1  | Indicar<br>formula   |                 | consultada (fabricante  | o Lite  | eratura suministrada por la empresa.  |  |