

**GENERALIDADES**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>NOMBRE COMERCIAL:</b>  | ENGRUESE                                |
| <b>NOMBRE GENÉRICO:</b>   | N.A.                                    |
| <b>FÓRMULA COMERCIAL:</b> | 13-9-25-2(Ca)-1(Mg)-1(S)-0,1(B)-0,1(Zn) |
| <b>REGISTRO ICA:</b>      | 6436                                    |
| <b>COMPOSICIÓN:</b>       |   |

| NUTRIENTE   | NOMINAL (%) | MINIMO (%) | METODO ANALITICO  |
|---|-------------|------------|-------------------|
| Nitrógeno Total (NT)                                | 13.0        | 12.4       | Sumatoria         |
| Nitrógeno Nítrico (NO <sub>3</sub> )                | 5.5         | 5.1        | Micro-Kjeldhal    |
| Nitrógeno Amoniacal (NH <sub>4</sub> )              | 7.5         | 7.2        | Volumétrico       |
| Fósforo asimilable (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 9.0         | 8.32       | Colorimétrico     |
| Potasio Soluble en agua (K <sub>2</sub> O)          | 25.0        | 23.8       | Emisión llama     |
| Calcio Total (CaO)                                  | 2.0         | 1.4        | Absorción Atómica |
| Magnesio Total (MgO)                                | 1.0         | 0.4        | Absorción Atómica |
| Azufre Total (S)                                    | 1.0         | 0.63       | Turbidimétrico    |
| Boro Total (B)                                      | 0.1         | --         | Colorimétrico     |
| Zinc Total (Zn)                                     | 0.1         | --         | Absorción Atómica |
| Humedad   | 1.0         | --         | Gravimétrico      |

Criterio de aprobación y rechazo de acuerdo con Resolución ICA 0150 del 21 de Enero de 2003 o según NTC 1061 abonos o fertilizantes. Tolerancias. (99-10-27).

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS**

|  |   |
|--|---|
| <b>Presentación Física:</b>            | Fertilizante mezclado, sólido granulado, de color característico a los componentes de la mezcla.    |
| <b>pH:</b>                             | 7 - 8   |
| <b>Densidad a granel:</b>              | 1.005 kg/m <sup>3</sup>   |
| <b>Característica</b>                  | Fertilizante con alto contenido de Potasio y medianos de Nitrógeno y Fósforo, con Elementos Menores |
| <b>Solubilidad en agua (30°C)</b>      | 95 g/100 mL   |
| <b>Humedad crítica relativa (30°C)</b> | 55%   |

**GRANULOMETRÍA**

| Tamiz TYLER No. | % Partículas |
|-----------------|--------------|
| 1. > 4mm        | 20,0         |
| 2. 4-3mm        | 68.0         |
| 3. 3-2mm        | 11.0         |
| 4. 2-1mm        | 1.0          |
| 5. <1mm         | 0.0          |

El mayor porcentaje de partículas está en el tamiz 2 indicando que la mayoría de las partículas miden de 3 a 4 mm.

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| PREPARÓ:<br>J. IGNACIO MAYA JARAMILLO | REVISÓ Y APROBÓ:<br>FRANCISCO J. LONDOÑO GIRALDO | FECHA DE ÚLTIMA APROBACIÓN:<br>2013/06/01 |
| CARGO:<br>DIRECTOR DE CALIDAD         | CARGO:<br>GERENTE TÉCNICO                        | VERSIÓN:<br>04                            |

## APLICACIÓN

Fertilizante para aplicación directa al suelo, de uso especial para el cultivo de la papa en el reabone. Puede utilizarse en una gran diversidad de suelos por su alta solubilidad y tecnología que asegura eficiencia en la asimilación de nutrientes, en condiciones de suelo con óptima humedad.

Para la dosis y forma de aplicación, es recomendable tener en cuenta la prescripción de un Ingeniero Agrónomo basada en los resultados de un análisis de suelo o tejido foliar.

## EMPAQUE

El producto es envasado en empaques laminados con polietileno interno en presentaciones de 50 Kg. de contenido neto. Este sistema permite buena conservación y fácil manejo del producto.

## ALMACENAMIENTO

Se debe almacenar en un lugar seco, con ventilación para evitar el exceso de polvo. No arrumar directamente en el suelo, se debe hacer sobre estibas secas. No dejar a la intemperie. Se debe separar de materiales orgánicos y de otras sustancias como oxidantes, líquidos inflamables, ácidos y combustibles. Por ser higroscópico la aplicación debe ser rápida, su almacenamiento no debe ser mayor a 6 meses.

## TRANSPORTE

Transportar en vehículos con carrocería o carpa que permitan proteger los sacos de la lluvia. El vehículo debe estar limpio y libre de humedad, evitar colocar objetos combustibles o inflamables sobre los sacos. Evitar que los sacos queden con riesgo de contacto con objetos cortopunzantes.

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| PREPARÓ:<br>J. IGNACIO MAYA JARAMILLO | REVISÓ Y APROBÓ:<br>FRANCISCO J. LONDOÑO GIRALDO | FECHA DE ÚLTIMA APROBACIÓN:<br>2013/06/01 |
| CARGO:<br>DIRECTOR DE CALIDAD         | CARGO:<br>GERENTE TÉCNICO                        | VERSIÓN:<br>04                            |