# Hoja de Datos de Seguridad del Material

(NTC 4435)

Vía 40 Las Flores- Barranquilla, Colombia
Teléfonos: (57-5) 3618212 / 3618374
Fax: (57-5) 3559996 / 3556595
Página web: www.monomeros.com.co
Apartado Aéreo: 3205

**TELÉFONOS DE EMERGENCIA 24 HORAS**
**Monómeros: (5) 3618116 / (5) 3618172**
**(5) 3618163 / (5) 3618359**

**CISPROQUIM: 01-8000-916012**
**CENTRAL GAT-APELL: 119**

## FERTIRRIEGO

### 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**NOMBRE DEL PRODUCTO:** FERTIRRIEGO (13 – 3 - 43).
**DESCRIPCIÓN QUÍMICA:** FERTILIZANTE MEZCLADO EN CRISTALES SOLUBLES N - P – K COMO FUENTE DE NITRÓGENO, FÓSFORO Y POTASIO.
**SINONIMO:** 13-3-43
**FÓRMULA QUÍMICA:** NO DISPONIBLE.
**FABRICANTE:** MONÓMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A.
**USOS:**

ES UN FERTILIZANTE POTÁSICO, CRISTALINO FINO, CON MÁXIMA SOLUBILIDAD EN AGUA, PARTICULARMENTE APROPIADO PARA SISTEMAS DE FERTI RIEGO. LA PRESENCIA DE NITRATO DE POTASIO LO HABILITA PARA EL SUMINISTRO INMEDIATO DE NITRÓGENO A LOS CULTIVO EN ESTADO QUÍMICO DE $NO_3^-$. ADEMAS EL $NO_3^-$ ES EL ACOMPAÑANTE IDEAL PARA CONSEGUIR UNA MÁXIMA EFICACIA AGRONÓMICA EN LA FERTILIZACIÓN POTÁSICA TANTO POR VIA RADICAL, COMO POR VÍA FOLIAR. ADICIONALMENTE, PROVEE UNIDADES DE FOSFORO SOLUBLE DE INMEDIATA ASIMILACIÓN POR LAS PLANTAS. SUS CONTENIDOS DE SODIO Y CLORO SON MÍNIMOS.

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

| COMPONENTE | % PESO | C.A.S. |
|---|---|---|
| NITRÓGENO | | |
| Total | 13.0 | 7727-37-9 |
| Nitrógeno nítrico | 12.4 | NO DISPONIBLE |
| Nitrógeno Amoniacal | 0.6 | NO DISPONIBLE |
| Fósforo soluble en agua ( $P_2O_5$) | 3.0 | NO DISPONIBLE |
| Potasio soluble en agua ($K_2O$) | 43.0 | 12136-45-7 |
| Cloruro máximo (Cl) | 0.5 | NO DISPONIBLE |

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 3.2 Resumen de emergencias

FERTILIZANTE SÓLIDO GRANULADO. Los gránulos son compuestos de nitrógeno, fósforo y potasio. La sustancia se descompone por sobrecalentamiento, formando humos tóxicos y corrosivos. La sustancia ingresa al organismo por la vía inhalatoria e ingestiva. Es corrosiva a los ojos, la piel y el tracto respiratorio.

### 3.2 Riesgos para la salud

| | |
|---|---|
| **OJOS:** | Ningún efecto nocivo esperado, puede causar irritación. |
| **PIEL:** | El contacto prolongado puede causar irritación. |
| **INGESTIÓN:** | Es improbable que pequeñas cantidades causen efectos tóxicos. En grandes cantidades puede provocar desórdenes gastrointestinales. |
| **INHALACIÓN:** | Altas concentraciones de polvo puede causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos. |

---

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto solicitar ayuda médica.

| | |
|---|---|
| **CONTACTO CON OJOS:** | Inmediatamente lavar los ojos con agua abundante por lo menos 15 minutos. Abrir y cerrar los párpados ocasionalmente. Quitar lentes de contacto. Conseguir atención medica. |
| **CONTACTO CON LA PIEL:** | Quitar la ropa contaminada, lavar la piel con abundante agua y jabón. |
| **INGESTIÓN:** | No inducir al vómito. Dar grandes cantidades de agua. Conseguir atención médica si los síntomas persisten o se ingiere en grandes cantidades. |
| **INHALACIÓN:** | Retire al afectado de la nube de polvo. Mueva al aire fresco. Afloje las prendas apretadas como collares, cuellos y cinturones. Tratar los síntomas, proporcionar respiración artificial si es necesario y buscar atención médica. |

---

## 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

**PUNTO DE INFLAMACIÓN**: No aplicable. La sustancia no es inflamable.
**PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD**
**LIMITE DE INFLAMABILIDAD INFERIOR:** No aplicable.
**LIMITE DE INFLAMABILIDAD SUPERIOR:** No aplicable.

**OTRAS PROPIEDADES:** Producto no inflamable. Se descompone por Sobre calentamiento, formando humos Tóxicos, no es explosivo.

**MEDIOS DE EXTINCION**
Si no está involucrado en el incendio utilice los agentes de extinción apropiados para los materiales del entorno. En caso que esté en medio de las llamas, evite respirar los humos, utilice extintores de polvo químico seco y CO2.

## 6. MEDIDAS CONTRA ESCAPE / DERRAME ACCIDENTAL

Evitar la generación de polvos (rocíe ligeramente con agua). Recoger la sustancia derramada y almacenarla en contenedores abiertos y etiquetados, para posterior disposición. Lavar los residuos con grandes cantidades de agua. Evite el ingreso del agua de lavado a cuerpos de agua. El personal que controle la emergencia debe portar los elementos de protección personal para evitar la exposición a los polvos de la sustancia.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**MANEJO:** No está clasificado como sustancia peligrosa.
Evitar contacto en ojos, piel y vías respiratorias. Evitar la generación. Excesiva de polvos, no inhalar, no comer ni beber durante la utilización del producto. No exponer a una atmósfera húmeda; lavarse completamente luego del contacto.

**ALMACENAMIENTO:** Mantener en un área fresca, evitar calentamiento del área, buena ventilación, mantener la sustancia en recipientes cerrados para prevenir la absorción de la humedad y luz solar.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN
**TLV – TWA (ppm) (mg/m3):** 10 $mg/m^3$

### 8.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
**OJOS:** Monogafas.
**MANOS:** Guantes de seguridad, largos e impermeables.
**PIEL:** Utilizar ropa de trabajo (proteger heridas abiertas).
**INHALACIÓN:** Si el sistema de ventilación es deficiente, utilice protección respiratoria contra material particulado.

### CONTROLES DE INGENIERÍA

**VENTILACIÓN:** Proporcionar ventilación local exhaustiva, u otros controles de Ingeniería para mantener el aire del ambiente dentro de

los límites de exposición.

**OTROS:** Ducha de seguridad y estaciones de lavaojos deben estar cercanas y listas para su uso.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**INFORMACIÓN GENERAL**

| | |
|---|---|
| **APARIENCIA:** | Sólido granulado |
| **PROPIEDADES** | |
| **pH (sln acuosa 10%):** | No disponible. |
| **PRESIÓN DE VAPOR (mbar @ 20 ºC):** | No aplicable. |
| **DENSIDAD DEL VAPOR (AIRE = 1):** | No aplicable. |
| **PUNTO DE EBULLICIÓN (ºC):** | No disponible. |
| **DENSIDAD APARENTE:** | No disponible. |
| **SOLUBILIDAD EN AGUA (@ 20 ºC):** | Soluble |
| **FÓRMULA MOLECULAR:** | No disponible. |
| **PESO MOLECULAR:** | No disponible. |

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**ESTABILIDAD:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

**CONDICIONES A EVITAR:** Sobrecalentamiento.

**REACTIVIDAD:** Polimerización peligrosa: Ninguna
Productos peligrosos de descomposición:
Vapores tóxicos.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**EFECTOS CRÓNICOS / CARCINOGENICIDAD:** No listado como carcinógeno por ACGIH, IARC, NIOSH. NTP u OSHA.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Evitar que el producto drene en los sistemas de alcantarillado y aguas superficiales y subterráneas.

## 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Disponer de acuerdo con las regulaciones ambientales locales.

## 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

**CLASIFICACIÓN ICONTEC:** No aplicable.
**No NACIONES UNIDAS:** No aplicable.

## 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Para la manipulación de este producto deberán cumplirse los requisitos establecidos en la Ley 55 de 1993 para el uso de sustancias químicas en el puesto de trabajo.

## 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

**Código NFPA**
**Salud:** 1 **Fuego:** 0 **Reactividad:** 0

**ELABORACIÓN:** MSDS elaborada por la Gerencia de Seguridad, Higiene y Ambiente (SHA) de Monómeros Colombo Venezolanos S.A.

**FECHA EMISIÓN ÚLTIMA VERSIÓN:**

**CONTROL DE CAMBIOS:** Agosto 26 de 2013

| VERSIÓN | FECHA EMISIÓN | CAMBIOS INTRODUCIDOS |
|---|---|---|
| 01 | Agosto 26 de 2013 | Elaboración de MSDS |

## *ACLARACIÓN*

EN CASO DE RECLAMOS: Esta Hoja de Datos de Seguridad de Sustancia Química (MSDS) Contiene información pertinente a la salud, seguridad y relativas al medio ambiente para usted y sus trabajadores, y cuya información ha sido tomada fielmente de fuentes de información reconocidas internacionalmente incluyendo NIOSH, OSHA, ANSI y NFPA. No reemplaza las instrucciones de uso contenidas en la ficha técnica del producto. Esta información lo ayudará a prepararse para dar respuesta a una emergencia y para satisfacer los requerimientos respectivos de la comunidad y otros requisitos que demanden las autoridades ambientales así como los grupos de ayuda para atención de Emergencias. El uso de este producto está regulado por la Legislación Colombiana y cualquier violación debido a una aplicación o utilización diferente a las allí indicadas es por cuenta y riesgo del usuario. También las informaciones y recomendaciones aquí contenidas (de ahora en adelante "Información") son entregadas de buena fe y bajo la premisa de que están actualizadas a la fecha; por consiguiente: Monómeros no se hace responsable de actualizaciones o precisiones de aquí en adelante, así como tampoco somos garantía ni garantizamos ni sustituimos las obligaciones contraídas por terceros para la aplicación y uso de esta sustancia por estar más allá del control de Monómeros. Esta información se suministra bajo las condiciones de que las personas que la reciban tomarán sus propias determinaciones así como sus procedimientos para su manejo, almacenamiento y propósitos para su uso. En ningún caso Monómeros será responsable por daños de cualquier naturaleza resultantes del uso o de la certeza de esta información. NINGUNA REPRESENTACIÓN NI GARANTÍA, NI EXPLICITA NI IMPLÍCITAMENTE ESTA INCLUIDA EN LA COMERCIALIZACIÓN O APLICACIÓN ESPECÍFICA PARA UN PROPOSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE SEA HECHA CON REFERENCIA A ESTA INFORMACIÓN O AL PRODUCTO.

"Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio sin la autorización de la Gerencia de Seguridad, Higiene y Ambiente (SHA) o de la Gerencia del Complejo".