



## NUTRICARGA

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

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO:</b>	NUTRICARGA, GRADO 19-4-18-3 (MGO)-2 (S) -0.1 (B) 0.1 (ZN).
<b>DESCRIPCIÓN QUÍMICA:</b>	FERTILIZANTE COMPLEJO COMPUESTO GRANULADO N-P-K PARA APLICACIÓN AL SUELO.
<b>PRODUCIDO POR:</b>	MONÓMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A.
<b>USOS COMUNES:</b>	FERTILIZANTE ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA LA FERTILIZACIÓN EN LA ETAPA DE PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DEL CAFÉ Y FRUTALES. CONTIENE LOS NUTRIENTES MÁS IMPORTANTES PARA ESTOS CULTIVOS EN UNA RELACIÓN NUTRICIONAL SUFICIENTE Y BALANCEADA PARA LA OBTENCIÓN DE ALTOS RENDIMIENTOS Y CALIDAD DE LAS COSECHAS.

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

COMPONENTE	% PESO	C.A.S.
NITRÓGENO		
Total	19.0	7727-37-9
Nitrógeno Amoniacal	10.1	No clasificado
Nitrógeno Nítrico	8.9	No clasificado
Fósforo asimilable (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	4.0	1314-56-3
Potasio soluble en agua (K <sub>2</sub> O)	18.0	12136-45-7
Magnesio total (MgO)	3.0	1309-48-4
Azufre total (S)	2.0	7704-34-9
Boro (B)	0.1	7440-42-8
Zinc (Zn)	0.1	7440-66-6

### 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 3.1 Resumen de emergencia

FERTILIZANTE COMPLEJO GRANULADO. La sustancia se descompone por sobrecalentamiento, formando humos tóxicos. La sustancia ingresa al organismo por la

vía inhalatoria e ingestiva. En grandes concentraciones puede irritar a los ojos, la piel y el tracto respiratorio.

### 3.2 Riesgos para la salud

<b>OJOS:</b>	Ningún efecto nocivo esperado. Puede causar irritación.
<b>PIEL:</b>	Ningún efecto nocivo esperado. El contacto prolongado puede causar irritación.
<b>INGESTIÓN:</b>	Puede ser nocivo en caso de ingestión. En grandes cantidades pueden provocar desórdenes gastrointestinales.
<b>INHALACIÓN:</b>	Altas concentraciones de polvo puede causar irritación en la nariz y tracto respiratorio superior con síntomas tales como dolor de garganta y tos. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud y los efectos visibles a largo plazo después de la exposición.

---

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto, solicitar ayuda médica.

<b>CONTACTO CON OJOS:</b>	Lavar ojos con abundante agua durante 15 minutos. Abrir y cerrar los párpados ocasionalmente. Quitar lentes de contacto. Conseguir atención médica en caso de irritación.
<b>CONTACTO CON LA PIEL:</b>	Quitar la ropa afectada, lavar la piel con suficiente agua y jabón y poner ropa seca. Conseguir atención médica en caso de irritación.
<b>INGESTIÓN:</b>	No inducir al vómito sin instrucción médica. Dar a beber agua en pequeñas cantidades si la persona está consciente. Nunca dar cosas en la boca de una persona inconsciente. Conseguir atención médica si persisten síntomas o se ingiere en grandes cantidades.
<b>INHALACIÓN:</b>	Trasladar al afectado al aire libre. Afloje las prendas de vestir apretadas. Tratar los síntomas, proporcionar respiración artificial si es necesario y buscar atención médica.

---

## 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN:</b>	No disponible. La sustancia no es inflamable.
<b>TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:</b>	No disponible

### PROPIEDADES DE INFLAMABILIDAD

<b>LÍMITE DE INFLAMABILIDAD INFERIOR:</b>	No disponible
<b>LÍMITE DE INFLAMABILIDAD SUPERIOR:</b>	No disponible
<b>OTRAS PROPIEDADES:</b>	Producto no inflamable. Se descompone por sobrecalentamiento, formando humos tóxicos. No es explosivo.

### MEDIOS DE EXTINCIÓN

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. Utilizar grandes cantidades de agua para apagarlo.

---

## 6. MEDIDAS CONTRA ESCAPE / DERRAME ACCIDENTAL

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

---

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**MANEJO:** Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Evitar la generación excesiva de polvos, no inhalar. Evitar el contacto con sustancias incompatibles. 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 directa. Se debe proteger de la lluvia. Mantenerse alejado de sustancias orgánicas, aceites y grasas.

---

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN

TLV – TWA (ppm) ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ): 10.0  $\text{mg}/\text{m}^3$  (polvo total)

### 8.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

**OJOS:** Protección ocular.

**MANOS:** Guantes de seguridad resistentes, largos e impermeables.

**PIEL:** Utilizar ropa de trabajo.

**INHALACIÓN:** Si el sistema de ventilación es deficiente, utilice protección respiratoria contra material particulado.

### CONTROLES DE INGENIERÍA

**VENTILACIÓN:** Proporcionar ventilación local u otros controles de ingeniería para mantener el aire del ambiente dentro de los límites de exposición.

**OTROS:** Mantener disponible una estación de lavado o agua para el lavado de la piel y los ojos.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### INFORMACIÓN GENERAL

**APARIENCIA:** Sólido granulado

### PROPIEDADES

**pH:** No disponible

<b>PUNTO DE FUSIÓN:</b>	No disponible
<b>PRESIÓN DE VAPOR:</b>	No disponible
<b>PUNTO DE EBULLICIÓN:</b>	No disponible
<b>DENSIDAD RELATIVA:</b>	No disponible
<b>SOLUBILIDAD EN AGUA:</b>	Soluble

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>ESTABILIDAD:</b>	Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.
<b>CONDICIONES A EVITAR:</b>	Sobrecalentamiento. Materiales incompatibles: álcalis, combustibles, reductores, sustancias orgánicas, ácidos.
<b>REACTIVIDAD:</b>	Polimerización peligrosa: Ninguna. Productos peligrosos de descomposición: gases tóxicos (dióxido de carbono, óxidos de azufre, gases nitrosos, óxido de fósforo, monóxido de carbono, entre otros).

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

<b>EFFECTOS CRÓNICOS / CARCINOGENICIDAD:</b>	/ No listado como carcinógeno por ACGIH, IARC, NIOSH, NTP u OSHA. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
--	--

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Peligroso para los organismos acuáticos. Evitar que el producto drene en los sistemas de alcantarillado y aguas superficiales y subterráneas. Biodegradable en plantas y suelos. No genera bioacumulación.

---

## 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Disponer de acuerdo con las regulaciones ambientales locales.

---

## 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

<b>CLASIFICACIÓN ICONTEC:</b>	9 Sustancias peligrosas varias.
<b>No NACIONES UNIDAS:</b>	UN 2071
<b>ETIQUETADO CE:</b>	No clasificado

---

## 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

Inflamabilidad: 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:** Febrero de 2017

### CONTROL DE CAMBIOS:

VERSIÓN	FECHA EMISIÓN	CAMBIOS INTRODUCIDOS
1	Febrero de 2017	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 EXPLÍCITA 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.