

CODIGO: CYR-HS-11	<b>HOJA DE SEGURIDAD NUTRIFOLIAR</b>	
FECHA: 2 DE AGOSTO DE 2012		
VERSION: 2		
<b>1. Producto Químico e Identificación de la Empresa</b>		
<b>Nombre del producto:</b>	NUTRIFOLIAR	
<b>Código del producto:</b>		
<b>Familia química:</b>	Fertilizante complejo NPK	
<b>Nombre químico:</b>	No aplica	
<b>Fórmula:</b>	No aplica	
<b>Sinónimos:</b>	No aplica	
<b>Usos:</b>	Fertilizante foliar	
<b>Información del fabricante:</b>	Colinagro S. A. Para emergencias químicas llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas: Tels: 2886012 (Bogotá) 018000916012 (Colombia))	
<b>Teléfonos de emergencia:</b>		
<b>Dirección:</b>	Av. Cra. 15 N° 106-65, piso 5	
<b>Página web:</b>	<a href="http://www.colinagro.com.co">www.colinagro.com.co</a>	
<b>Información técnica:</b>	(571) 6194300	
<b>Fax:</b>	(571) 6194300 Ext. 214	
<b>Ciudad y País:</b>	Bogotá - Colombia	
<b>2. Composición e información de los componentes</b>		
<b>Componente</b>	<b>Número CAS</b>	<b>Límite de exposición</b>
Cloruros	7447-40-7	TLV: no disponible
Fosfatos	7783-28-0	TLV: no disponible
Urea	57-13-6	TLV: no disponible
Boratos	12280-03-4	TLV: no disponible
Molibdatos	10102-40-6	TLV: no disponible
Sulfatos	7758-99-8 / 7782-63-0 / 10034-99-8 / 7785-87-7 / 7733-02-0	TLV: no disponible
Ácido alfa-naftalenacético	86-87-3	TLV: no disponible
Aditivos y quelatantes	No aplica	TLV: no disponible
<b>3. Identificación de peligros</b>		
<b>Apariencia física del material:</b>	Líquido color pardo.	
<b>Resumen de emergencias:</b>	Puede ser peligroso al ser ingerido en grandes cantidades, causa irritación en la piel y ojos.	
<b>Efectos potenciales para la salud:</b>		
<b>Inhalación</b>	La inhalación no es un peligro a menos que se vaporize o se calienta a altas temperaturas. Exposiciones prolongadas y sin protección pueden causar irritación.	
<b>Ingestión</b>	En grandes cantidades puede causar irritación del tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir náuseas, vómitos y diarrea. También puede causar dolor de cabeza, confusión y pérdida de electrolitos. Puede producir debilidad y problemas circulatorios. Puede afectar el corazón.	
<b>Contacto con los ojos</b>	En grandes cantidades puede causar irritación, enrojecimiento y dolor.	
<b>Contacto y/o absorción en la piel</b>	En grandes cantidades puede causar irritación en la piel. Los síntomas incluyen enrojecimiento, picazón y dolor.	
<b>4. Medidas de primeros auxilios</b>		
<b>Inhalación</b>	Desplazarse a un lugar ventilado. En caso de falta de respiración, suministrar respiración artificial. Si la respiración se dificulta, dar oxígeno. Llamar al médico.	
<b>Ingestión</b>	Lavar la boca con abundante agua. Inducir el vómito inmediatamente. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica.	

<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua por un tiempo de 15 minutos, lavando bien la parte superior e inferior de los párpados. Si se desarrolla irritación consulte a un médico.
<b>Contacto y absorción en la piel</b>	En caso de contacto, lave inmediatamente la zona afectada con abundante agua y jabón por un tiempo de 15 minutos. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa después de ser usada. Llamar al médico si se presentan síntomas.
<b>Nota para médicos</b>	No disponible
<b>Información adicional</b>	No disponible

## 5. Medidas en caso de incendio

<b>Punto de inflamación</b>	No disponible
<b>Límites de inflamabilidad</b>	No disponible
<b>Temperatura de auto ignición</b>	No disponible
<b>Sensibilidad de explosión a un impacto mecánico</b>	No disponible
<b>Sensibilidad de explosión a una descarga eléctrica</b>	No disponible
<b>Riesgo general</b>	Se pueden generar gases tóxicos cuando el material es calentado a altas temperaturas. Otras consideraciones a tener presentes se encuentran en el numeral 10.
<b>Medios de extinción</b>	El material no se considerado inflamable, sin embargo en caso de generarse un incendio donde esté involucrado el producto, se debe esparcir agua para controlar la temperatura del contenedor y disminuir el desprendimiento de gases tóxicos. Usar el tipo de extintor sugerido para el material que origina el fuego.
<b>Instrucciones para combatir incendios</b>	Evitar respirar los gases, usar equipos autónomos de respiración y de protección, usar abundante agua para sofocar el fuego, para atacar al fuego debe situarse a favor del viento.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

<b>Técnicas de contención</b>	Ventilar el área de la fuga o derrame. Aislar el área de peligro. Mantener alejado al personal innecesario y sin protección.. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible.
<b>Técnicas de limpieza</b>	Recoger en un recipiente adecuado para su recuperación o eliminación. Neutralizar con material alcalino (carbonato de sodio, cal), y luego absorber con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca, tierra) y colocarlo en un recipiente para residuos químicos. No usar materiales combustibles, tales como el aserrín. No tirar a la alcantarilla. Usar equipo de protección personal como se especifica en la Sección 8.

## 7. Manejo y almacenamiento

<b>Prácticas de manejo</b>	Lavarse las manos después de manipular este material. Evitar el contacto sobre todo cuando hay heridas en la piel. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos, ya que retienen residuos del producto. No lavar ni reutilizar el recipiente para otros fines.
<b>Frases R y S:</b>	R 36/37/38 (irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel), R 20/22 (nocivo por inhalación y por ingestión). S 2 (mantener fuera del alcance de los niños), S 13 (manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos), S 20/21 (no comer, ni beber, ni fumar durante su utilización), S 3/9/14 (Consérvese en lugar fresco y bien ventilado y lejos de materiales incompatibles indicados en la sección 10).
<b>Preservación del material</b>	Para preservar la integridad del producto, se recomienda guardarlo a 25 °C, el rango de temperatura recomendado es entre 15 °C y 30 °C. Conservar en un lugar fresco, seco, resistente a la corrosión, ventilado, lejos de la humedad, las fuentes de calor o ignición, combustibles y oxidantes.

## 8. Controles de exposición y protección personal

<b>Controles de Ingeniería.</b>	Sistema de ventilación: Se recomienda para ambientes cerrados y de almacenaje un sistema de ventilación local, para evitar la exposición de los trabajadores. Este sistema es normalmente recomendado porque puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo en el lugar general de trabajo.
---------------------------------	--

**Equipos de protección personal (EPP).**

Protección de la piel: Guantes, botas de caucho, overol y/o bata de laboratorio.

Protección para los ojos: Usar gafas de seguridad.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH): Para las condiciones de uso donde la exposición a los vapores o rocío es alta y los controlars de ingeniería no son factibles, es recomendable usar un respirador de partículas (NIOSH N95 o mejor).

**9. Propiedades físicas y químicas**

Estado físico	Líquido
Color	Pardo
pH (10%)	5.0
Presión de vapor (mmHg)	No disponible
Solubilidad en agua	Soluble
Densidad o gravedad específica	1,278 g/mL
Otras características	No especificadas

**10. Estabilidad y reactividad**

**Estabilidad química** Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

**Condiciones a evitar** Calor, llamas, fuentes de ignición, humedad y materiales incompatibles.

**Incompatibilidad con otros materiales** Es incompatible con agentes oxidantes fuertes (permanganato, dicromato, nitratos, cloro), cloratos, halogenos, bases fuertes, etoxi etil alcoholes, arseniatos, fosfatos, tartratos, plomo, algunos metales y con otras sustancias químicas no especificadas.

**Productos de la descomposición con riesgos** El material se descompone al calentarse y pueden formar productos como el amoníaco, óxidos de nitrógeno, el biuret, dióxido de carbono. Al calentarse puede descomponerse en óxidos de fósforo y de magnesio.

**Polimerización peligrosa** No se producirá

**11. Información toxicológica**

Efectos en ojos	No disponible
Efectos en piel	No disponible
Efectos agudos por vía oral	No disponible
Efectos agudos por inhalación	No disponible
Efectos subcrónicos	No disponible
Efectos crónicos o carcinógenos	No disponible
Mutagenicidad	No disponible

**12. Información ecológica**

Eco toxicidad	No disponible
Destrucción ambiental	No disponible
Físico/Químico	No disponible

**13. Consideraciones sobre la disposición del producto**

**Propiedades fisicoquímicas a la disposición**

No disponible

**Instrucciones o limitaciones específicas**

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado en una instalación de eliminación de residuos adecuada y autorizada. Después de usar el producto, los envases deben someterse a un triple enjuague, práctica reconocida como eficaz para la remoción del 99% de los residuos de los envases, y usar este enjuague en la preparación de mezclas para la aplicación.

**14. Información sobre transporte**

**Clase de riesgo**

No peligroso para transporte

**15. Información reglamentaria**

**Reglamentaciones gubernamentales en Colombia.**

Este producto no representa peligro alguno si es manipulado correctamente y si se utilizan los equipos de protección personal (overol, guantes, botas, respirador y gafas), aunque algunos de sus componentes se consideran peligrosos para la salud según los criterios de la OSHA. La identificación de peligros y sus efectos potenciales para la salud se han descrito en

salud según los criterios de la OSHA. La identificación de peligros y sus efectos potenciales para la salud se han descrito en la sección 3.

**Reglamentaciones Internacionales.**

**Control e información de materiales que se exportan**

CATEGORIA DE PELIGROS SARA: los componentes de este producto han sido revisados de acuerdo con las categorías de riesgo EPA promulgadas en las secciones 311 y 312 de la superfund amendment and reauthorization act de 1986 (titulo III de SARA) y se consideran bajo las definiciones aplicables, que cumplen las siguientes categorías: un riesgo diferido para la salud.

ACTA DE CONTROL DE SUSTANCIAS TOXICAS (TSCA): No disponible

**Reglamentación Estatal.**

Clasificación de los riesgos según frases R, S y las reglamentaciones nacionales e internacionales mencionadas anteriormente.

**16. Información adicional**

COLINAGRO S. A. garantiza que las características físico-químicas del producto corresponden a las anteriormente especificadas, pero no asume la responsabilidad de las formas o métodos de manipulación por parte de un agente externo a la compañía, porque estos parámetros esta fuera de control por parte del fabricante.

Este producto debe emplearse con la recomendación suscrita de un Ingeniero Agrónomo u otro profesional con tarjeta del Ministerio de Agricultura con un previo análisis o estudio de suelo y/o foliar según sea el caso.

REVISÓ: GERENTE DE LABORATORIO	APROBÓ: JEFE DE CUSTODIA Y REGISTRO
-----------------------------------	--