



HOJA DE SEGURIDAD
MICROMATE N

CODIGO: GT-HS-91

FECHA: 01 Diciembre de 2016

VERSION: 2

1. Producto Químico e Identificación de la Empresa

Nombre del producto:	MICROMATE N
Código del producto:	
Familia química:	sales inorgánicas
Nombre químico:	No aplica
Fórmula:	No aplica
Sinónimos:	No aplica
Usos:	Fertilizante edáfico para aplicación al suelo
Información del fabricante:	Colinagro S. A.
Teléfonos de emergencia:	Para emergencias químicas llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas: Tels: 2886012 (Bogotá) 018000916012 (Colombia))
Dirección:	Calle 56 # 2 - 20 Entrada 2 Cazuca
Página web:	www.colinagro.com.co
Información técnica:	(571) 7772411
Fax:	(571) 6194300 Ext. 119
Ciudad y País:	Bogotá - Colombia

2. Composición e información de los componentes

Componente	Número CAS	Límite de exposición
Urea	57-13-6	No disponible
Azufre	7704-34-9	No disponible
Boratos	12280-03-04	No disponible
Óxidos	1317-38-0 / 1314-13-2	No disponible
Sulfatos	7758-98-7 / 7733-02-0 / 10034-96-5	No disponible
Aditivo	1332-58-7	No disponible

3. Identificación sobre peligros

Apariencia física del material:

sólido granulado malla 2-4

Resumen de emergencias:

Puede ser peligroso al ser ingerido. Puede causar irritación en la piel, ojos y tracto respiratorio al tener contacto directo.

Efectos potenciales para la salud:**Inhalación**

En grandes cantidades puede causar irritación de las vías respiratorias (en presencia de polvos producidos por la desintegración de los gránulos). Concentraciones excesivas de polvo pueden causar molestias condiciones de incomodidad como tos, estornudos e irritación nasal.

Ingestión

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. Dosis orales extremadamente grandes pueden producir trastornos gastrointestinales.

Contacto con los ojos

Puede causar irritación, enrojecimiento y dolor.

Contacto y/o absorción en la piel

Puede causar irritación a la piel, los síntomas incluyen enrojecimiento, picazón y dolor.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación

Desplazarse a un lugar ventilado.

Ingestión

Inducir el vómito inmediatamente como lo indique personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.

Contacto con los ojos

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.

Contacto y absorción en la piel

En caso de contacto, lave inmediatamente la zona afectada con abundante agua por un tiempo de 15 minutos. Quitar la ropa y los zapatos contaminados. Lavar la ropa después de ser usada.

Nota para médicos

Llamar al médico si se presentan síntomas.

No disponible

Información adicional	No disponible
5. Medidas en caso de incendio	
Punto de inflamación	No disponible
Límites de inflamabilidad	No disponible
Temperatura de auto ignición	No disponible
Sensibilidad de explosión a un impacto	No disponible
Sensibilidad de explosión a una	No disponible
Riesgo general	Se pueden generar gases tóxicos cuando el material es calentado a altas temperaturas. Otras consideraciones a tener presentes se encuentran en el numeral 10.
Medios de extinción	En caso de generarse un incendio donde esté el producto, se debe esparcir agua para controlar la temperatura del contenedor y disminuir el desprendimiento de gases tóxicos.
Instrucciones para combatir incendios	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	
Técnicas de contención	Ventilar el área de la fuga o derrame. Retirar todas las fuentes de ignición. Mantener alejado al personal innecesario y sin protección.
Técnicas de limpieza	Recoger en un recipiente adecuado para su recuperación o eliminación. En caso de la desintegración de los gránulos pasar la aspiradora o humedecer antes de barrer para evitar la dispersión del polvo . Ventilar el área de la fuga o derrame. Usar equipo de protección personal como se especifica en la Sección 8.
7. Manejo y almacenamiento	
Prácticas de manejo	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 (polvo, sólidos). Evitar la formación de polvo y controlar las fuentes de ignición. Frases R y S: R 20/22 (nocivo por inhalación y por ingestión), R 36/37/38 (Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel). 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).
Condiciones específicas sobre almacenamiento	Guardar en un recipiente bien cerrado, almacenado en un lugar fresco, seco y ventilado. Proteger contra daños físicos.
Preservación del material	Para preservar la integridad del producto, se recomienda guardarlo a una temperatura que no exceda los 25 °C, sin embargo 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	
Controles de Ingeniería.	Sistema de ventilación: Se recomienda para ambientes cerrados y de almacenaje un sistema de ventilación local, para evitar al mínimo la exposición a 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 es aparente y los controles de ingeniería no son factibles, se recomienda usar un respirador de partículas (NIOSH N95 o mejor).
9. Propiedades físicas y químicas	
Estado físico	Sólido granulado malla 2-4
Color	Gránulos color café y blanco

pH (10%)	No aplica
Presión de vapor (mmHg)	No aplica
Solubilidad en agua	Insoluble
Densidad o gravedad específica	No aplica
Otras características	Ninguna
10. Estabilidad y reactividad	
Estabilidad química	Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento. Absorbe dióxido de carbono y agua del aire.
Condiciones a evitar	Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.
Incompatibilidad con otros materiales	El material puede reaccionar con hipocloritos. Es incompatible con cloratos, agentes oxidantes fuertes (permanganato, dicromato, nitratos, cloro). Es incompatible con ácidos halogenados, entre otras sustancias.
Productos de la descomposición con riesgos	El material se descompone al calentarse y puede formar productos como el amoníaco, óxidos de nitrógeno, el biuret, dióxido de carbono. Debido a su contenido de azufre, la combustión puede producir óxidos de azufre.
Polimerización peligrosa	No se producirá
11. Información toxicológica	
Efectos en ojos	No disponible
Efectos en piel	No disponible
Efectos agudos por vía oral	Intoxicación
Efectos agudos por inhalación	Intoxicación
Efectos subcrónicos	Ninguno
Efectos crónicos o carcinógenos	Ninguno
Mutagenicidad	Ninguno
12. Información ecológica	
Eco toxicidad	Es más soluble en suelos neutros. Puede causar daños en la vida acuática
Destrucción ambiental	Tiene bajo potencial de bioacumulación
Físico/Químico	Tiene bajo potencial de bioacumulación
13. Consideraciones sobre la disposición del producto	
Propiedades fisicoquímicas a la disposición	
El material de empaque vacío debe eliminarse de acuerdo a la normatividad local.	
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.	
14. Información sobre transporte	
Clase de riesgo	
No peligroso para transporte	
15. Información reglamentaria	
Reglamentaciones gubernamentales en Colombia.	
Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.	
Reglamentaciones Internacionales.	
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:
LÍDER DE INGENIERÍA DE PRODUCTO

APROBÓ:
GERENTE TECNICO