

CODIGO: CYR-HS-44	HOJA DE SEGURIDAD EKOMAG 66	
FECHA: 2 DE AGOSTO DE 2012		
VERSION: 2		
1. Producto Químico e Identificación de la Empresa		
Nombre del producto:	EKOMAG 66	
Código del producto:		
Familia química:	QUELATO DE MAGNESIO	
Nombre químico:	No aplica	
Fórmula:	No aplica	
Sinónimos:	No aplica	
Usos:	Fertilizante líquido para uso en fertirriego	
Información del fabricante:	Colinagro S. A. Para emergencias químicas llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas: Tels: 2886012 (Bogotá) 018000916012 (Colombia)	
Teléfonos de emergencia:		
Dirección:	Av. Cra. 15 N° 106-65, piso 5	
Página web:	www.colinagro.com.co	
Información técnica:	(571) 6194300	
Fax:	(571) 6194300 Ext. 214	
Ciudad y País:	Bogotá - Colombia	
2. Composición e información de los componentes		
Componente	Número CAS	Límite de exposición
Urea	57-13-6	No disponible
Sulfato de magnesio	7487-88-9	No disponible
Ácido cítrico	77-92-9.	No disponible
3. Identificación sobre peligros		
Apariencia física del material: Sólido con gránulos		
Resumen de emergencias: Puede ser peligroso al ser ingerido en grandes cantidades. Puede causar irritación en la piel, ojos y tracto respiratorio.		
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. Llamar al médico si se presentan síntomas.	
Nota para médicos	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 mecánico	No disponible
Sensibilidad de explosión a una descarga eléctrica	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 con gránulos
Color	Blanco
pH (10%)	No aplica
Presión de vapor (mmHg)	No aplica
Solubilidad en agua	No disponible
Densidad o gravedad específica	No aplica
Otras características	No

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	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.	
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,	
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: GERENTE DE LABORATORIO	APROBÓ: JEFE DE INTELIGENCIA DE MERCADOS Y REGISTROS