

CODIGO: CYR-HS-05	HOJA DE SEGURIDAD	MACSIL	
FECHA: 2 DE AGOSTO DE 2012			
VERSION: 2			

1. Producto Químico e Identificación de la Empresa

Nombre del producto:	MACSIL
Código del producto:	
Familia química:	Fertilizante orgánico-mineral con materia orgánica y silicio
Nombre químico:	No aplica
Fórmula:	No aplica
Sinónimos:	No aplica
Usos:	Fertilizante para aplicación al suelo
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

Componentes	Número CAS	Límite de exposición
Fosfato diamónico	7783-28-0	No disponible
Urea	57-13-6	No disponible
Azufre	7704-34-9	No disponible
Sulfato de cobre pentahidratado	7758-99-8	No disponible
Óxido de Zinc	1314-13-2	No disponible

3. Identificación de peligros

Apariencia física del material:	Sólido con gránulos color gris
Resumen de emergencias:	Puede ser peligroso al ser ingerido en grandes cantidades. Causa 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).
Ingestión	En grandes cantidades puede causar irritación del tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir náuseas, vómitos y diarrea. La ingestión en grandes cantidades puede causar malestar abdominal retrasado o inmediata y infecciones gastrointestinales.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación en los ojos. Puede provocar enrojecimiento, lagrimeo e infección.
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 indica el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica en caso de dificultad para respirar.
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, lavar 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 R 20/22 (nocivo por inhalación y por ingestión), 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 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

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 controlars 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 Gris

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), ácidos halogenados, entre otras sustancias.
Productos de la descomposición con riesgos	La combustión puede producir amoníaco, óxidos de fósforo, óxidos de azufre, entre otros. Cuando se calienta a temperaturas muy altas, el óxido de zinc se sublima para producir humos tóxicos.
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	En altas concentraciones puede causar quemaduras en las plantas.
Destrucción ambiental	No disponible
Físico/Químico	No disponible
13. Consideraciones sobre la disposición del producto	
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.	
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 (título III de SARA) y se consideran bajo las definiciones aplicables, que cumplen las siguientes categorías: un riesgo diferido para la salud.	
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 están 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