

CODIGO: CYR-HS-15	HOJA DE SEGURIDAD K CALCIO BORO	KLIP	
FECHA: 2 DE AGOSTO DE 2012			
VERSION: 2			

1. Producto Químico e Identificación de la Empresa

Nombre del producto:	KLIP K CALCIO BORO
Código del producto:	
Familia química:	Fertilizante complejo quelatado
Nombre químico:	No aplica
Fórmula:	No aplica
Sinónimos:	No aplica
Usos:	Fertilizante para aplicación foliar o 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

Componente	Número CAS	Límite de exposición
Cloruros	7447-40-7 / 10043-52-4	TLV: no disponible
Boratos	12280-03-4	TLV: no disponible
Aditivos	No aplica	TLV: no disponible

3. Identificación de peligros

Apariencia física del material:
Líquido color marrón oscuro

Resumen de emergencias:
Puede ser peligroso al ser ingerido en grandes cantidades, causa irritación en la piel y ojos.

Efectos potenciales para la salud:

Inhalación	Exposiciones severas y sin protección pueden causar tos y dificultad para respirar. Puede causar irritación en el tracto respiratorio.
Ingestión	En grandes cantidades puede causar irritación gastrointestinal, vómito y dolor abdominal. Puede producir debilidad y problemas circulatorios.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación, enrojecimiento y dolor.
Contacto y/o absorción en la piel	Puede causar irritación, enrojecimiento y dolor.

4. Medidas de primeros auxilios

Inhalación	Desplazarse a un lugar ventilado. En caso de falta de respiración, suministrar respiración artificial. Llamar al médico.
-------------------	--

Ingestión	Inducir el vómito inmediatamente como lo indica el personal médico.
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. Recibir atención médica inmediata.
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.
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	El material no está clasificado como inflamable; en caso de generarse incendio, se debe esparcir el agente extintor 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 o el medio de extinción recomendado para la fuente que origina 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. Absorber con un material inerte (arena seca, tierra, etc.), no usar materiales combustibles tales como el aserrín. No tirar a la alcantarilla.

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.
Frases R y S:	R 22 (nocivo en caso de ingestión), R 36/38 (irrita los ojos y la piel). S 2 (mantener fuera del alcance de los niños), S 13 (manténgase lejos de alimentos, bebidas y pienso), 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)
Condiciones específicas sobre almacenamiento	Guardar en un recipiente bien cerrado, almacenado en un lugar fresco, seco y ventilado. Proteger contra daños físicos. Mantener alejado de materiales oxidantes.
Preservación del material	Mantener en un recipiente bien cerrado almacenado en frío a condiciones de temperatura entre 2-40 °C.

8. Controles de exposición y protección personal

Controles de Ingeniería.

Sistema de ventilación:

Se recomienda en ambientes cerrados y de almacenaje un sistema de ventilación local, para evitar la exposición de los trabajadores. Este sistema es normalmente recomendado porque puede impedir la dispersión del producto en el lugar.

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 del producto donde la exposición a los vapores o rocío son grandes, y los controles 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	Marrón oscuro
pH (10%)	7.2
Presión de vapor (mmHg)	No disponible
Solubilidad en agua	Soluble
Densidad o gravedad específica	1,17 g/mL
Otras características	No

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.
Condiciones a evitar	Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.
Incompatibilidad con otros materiales	Los componentes de este producto son incompatibles con: bases fuertes, carbonatos solubles, materiales oxidantes, compuestos halogenados, entre otros.
Productos de la descomposición con riesgos	La combustión puede producir óxidos de azufre, óxidos de los metales que contiene, dióxido de carbono, entre otros
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 <table> <tr> <td>Eco toxicidad</td> <td>No disponible</td> </tr> <tr> <td>Destrucción ambiental</td> <td>No disponible</td> </tr> <tr> <td>Físico/Químico</td> <td>No disponible</td> </tr> </table>			Eco toxicidad	No disponible	Destrucción ambiental	No disponible	Físico/Químico	No disponible
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. 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 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 inmediato para la salud, 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						