



**AGROSAGI**  
**HOJA DE SEGURIDAD**  
**FP 003**

Fecha: 04/10/08

Revisión: 1

Página: 1 de 6

**SECCIÓN 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA**

**1.1. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

Fecha de Vigencia:	1 de Diciembre 2012
Revisión:	1 de Diciembre 2010

Nombre del Producto	
Chelakel Calcio + Boro	Código
	61004
Rombo NFPA	Etiquetado

**Descripción Del Producto:** Fertilizante Foliar Quelatado Polvo Soluble.

**Sinónimos y/o Genéricos:** Complejo de Calcio y Boro (complejo aminopolicarboxilatos – calcio y boro).

**CAS N°:** N/A.

**Formula Química:** N/A.

**1.2. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA**

**AGROSAGI**  
Calle 44 No. 42-140  
Parque Industrial  
Caimitos  
Palmira Valle  
Colombia



Teléfono: (2) 2749333 –  
2749338  
Fax: (2) 2749341  
Correo:  
[mercadeoventas@agrosagi.com](mailto:mercadeoventas@agrosagi.com)  
PAGINA WEB:  
[www.agrosagi.com](http://www.agrosagi.com)



**Emergencias: 01800 094 1414 - 01800 051 1414**  
**Servicio 24 horas**  
**TODO EL PAIS**

*Chelakel Calcio + Boro Revisión: 01/12/2010 – Vigencia: 01/11/2012*



**AGROSAGI**  
**HOJA DE SEGURIDAD**  
**FP 003**

Fecha: 04/10/08

Revisión: 1

Página: 2 de 6

**SECCIÓN 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**

INGREDIENTES	CAS No.	PELIGROSIDAD
Nitrato de Calcio	13477-34-4	Si
Sal tetrasodica del ácido etilendiaminotetracético	64-02-8	Si
Borato de Hidrogeno	10043-35-3	Si

**SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

**3.1. RESUMEN DE EMERGENCIA**

**Grado de Salud:** 1  
**Grado de Flamabilidad:** 0  
**Grado de Reactividad:** 1  
**Grado al Contacto:** 1

**3.2. EFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD**

**Inhalación:** Causa irritación a las mucosas del tracto respiratorio. Los síntomas pueden incluir tos, dolor de garganta y respiración corta.

**Ingestión:** Grandes dosis de nitratos pueden causar náusea, vómito y diarrea.

**Piel:** Causa irritación a la piel. Los síntomas incluyen enrojecimiento, piquiña y dolor.

**Ojos:** Puede causar irritación, enrojecimiento y dolor.

**Efecto Crónico:** No disponible.

**Información Sobre Cáncer:** No disponible.

**Información Sobre Defectos de Nacimiento:** No disponible.

**Información Sobre Reproducción:** No disponible.

**SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Inhalación:** remueva la persona hacia aire fresco, sino respira practique respiración artificial. Si la respiración es difícil suministre oxígeno. Llame al médico.

**Ingestión:** Induzca al vómito inmediatamente. Nunca suministre ninguna sustancia por la boca a una persona inconsciente.

**Piel:** Remueva cualquier ropa contaminada, lave la piel con jabón y agua durante quince minutos.

**Ojos:** Lave los ojos en forma constante durante quince minutos y obtenga atención inmediata.

**NOTA PARA LOS MÉDICOS:** Cuidado de apoyo. Tratamientos basados en el criterio del médico en respuesta a las reacciones del paciente. Puede agravar condiciones respiratorias preexistentes.



**AGROSAGI**  
**HOJA DE SEGURIDAD**  
**FP 003**

Fecha: 04/10/08

Revisión: 1

Página: 3 de 6

**SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

**Fuego:** No es combustible, pero esta sustancia es un fuerte oxidante y su reacción con agentes reductores o agentes combustibles puede causar ignición, puede contribuir a la combustión.

**Explosión:** En contacto con combustibles o vapores puede causar una explosión. Ocasionalmente puede explotar por golpe o fricción. Es sensible al impacto mecánico.

**Medidas para la extinción de fuego:** Use cualquier medida disponible para su extinción.

**Información especial:** En el evento de un incendio debe utilizarse respiradora de presión positiva y ropa protectora.

**SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDA ACCIDENTAL**

Despeje y marque el área del derrame, Utilice el equipo de protección individual indicado en la sección 8, recoja y ubique el producto derramado en un contenedor apropiado, utilizando un método que no genere polvo, cantidades inferiores a dos kilogramos pueden ser lavadas.

**SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

Mantenga bien cerrados los contenedores. Almacéñese en un área fresca y seca y bien ventilada. Proteja contra daño físico. Use buenas practicas de almacenamiento para prevenir la acumulación de polvo y siga las practicas de limpieza para mantener la disolución de partículas en el aire en un nivel bajo. Lave sus manos después de manipular el material, evite el contacto con la piel especialmente si esta cortada o herida. El material de empaque de este producto puede ser peligroso debido a los residuos sólidos; observe todas las advertencias listadas para este producto.

**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

**Límite De Exposición:** No establecido.

**Sistemas De Ventilación:** Un sistemas local o general de extracción es recomendado dentro de los límites de exposición.

**Protección De Los Ojos:** Use gafas de seguridad y mantenga los lavajos en uso dentro del área de trabajo en donde exista riesgo de salpicadura en solución use mascara facial.

**Protección De La Piel:** Guantes de Nitrilo, botas y delantal de protección.

**Protección De La Respiración:** Si el límite de exposición se excede, se debe utilizar un respirador tipo NIOSH tipo N 100.



**AGROSAGI**  
**HOJA DE SEGURIDAD**  
**FP 003**

Fecha: 04/10/08

Revisión: 1

Página: 4 de 6

**SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Estado Físico</b>	Polvo Soluble
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>Color</b>	Blanco
<b>Punto De Ebullición O Evaporación</b>	No Aplica
<b>Solubilidad</b>	99%
<b>pH (SOLUCION AL 10%)</b>	5.5-6.50
<b>% De Volatilidad Por Volumen A 21°C(70°F)</b>	0%
<b>Punto De Fusión</b>	Alrededor de 45 °C
<b>Densidad De Vapor (Aire=1)</b>	No disponible
<b>Presión De Vapor (mm Hg.)</b>	No disponible
<b>Rata De Evaporación (Buac=1)</b>	No disponible
<b>Densidad</b>	Datos no Disponibles

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Estabilidad Química:** Inestable. Expuesto al calor puede resultar en la construcción de presiones peligrosas. Es oxidante, reacciona violentamente con muchas sustancias orgánicas, particularmente con papeles y textiles.

**Condiciones A Evitar:** calor, llamas, fuentes de ignición, polvos incompatibles y golpes. Materiales combustibles.

**Peligro De Descomposición Del Producto:** Por calentamiento se descompone en óxidos de nitrógeno.

**Peligro De Polimerización:** No ocurrirá.

**Incompatibilidad:** Materiales combustibles, materiales orgánicos, polvos, metales, amonio, hidrazina y agentes reductores.

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA**

**Toxicidad Reproductiva:** investigado como tumorigeno y mutágeno.

**Irritación En El Ojo De Conejo:** No Disponible.

**Datos Toxicológicos:** Rata Oral: 3900 mg/Kg.

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**Toxicidad Ambiental:** No disponible

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN**

*Chelakel Calcio + Boro Revisión: 01/12/2010 – Vigencia: 01/11/2012*



**AGROSAGI**  
**HOJA DE SEGURIDAD**  
**FP 003**

Fecha: 04/10/08

Revisión: 1

Página: 5 de 6

Siempre y cuando no pueda ser guardado para recuperación y reciclaje debe ser manejado apropiadamente en una instalación aprobada para el desecho de sustancias. El proceso uso de elaboración de este producto puede cambiar las opciones para el manejo de sus desechos.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE**

**Transporte terrestre:**

ADR: No clasificado como mercancía peligrosa.

RID: No clasificado como mercancía peligrosa.

**Transporte fluvial:**

ADNR: No clasificado como mercancía peligrosa.

**Transporte marítimo:**

IMDG: No clasificado como mercancía peligrosa.

**Transporte aéreo:**

ICAO/IATA-DGR: No clasificado como mercancía peligrosa.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Las informaciones relativas a la regulación se relacionan de acuerdo a las leyes que cada país rija para fertilizantes y productos químicos. Pueden existir posibles diferencias a nivel nacional y con otros países del mundo.

**SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

<b>Características Químicas Del Producto</b>	
<b>Elemento</b>	<b>Concentración</b>
Nitrógeno Nítico (N)	3.0%
Calcio (Ca)	6.0%
Boro (B)	5.5%

¡ADVERTENCIA!

**¡Este Producto Debe Mantenerse Fuera Del Alcance De Los Niños!**

La venta y aplicación de este producto debe hacerse por recomendación de un ingeniero agrónomo con base en el análisis de suelo o del tejido foliar; así mismo como las recomendaciones y dosis del producto de acuerdo a los requerimientos de cada cultivo.

**Advertencia De Responsabilidad**

*Chelakel Calcio + Boro Revisión: 01/12/2010 – Vigencia: 01/11/2012*



**AGROSAGI**  
**HOJA DE SEGURIDAD**  
**FP 003**

Fecha: 04/10/08

Revisión: 1

Página: 6 de 6

AGROSAGI Provee la información contenida en las hojas de datos de seguridad de sus productos en acto de buena fe, pero no representa la comprensión o precisión de estos. Este documento ha sido elaborado únicamente como guía para el apropiado manejo a modo de precaución de los productos AGROSAGI por personal capacitado para el manejo de fertilizantes y químicos. Los individuos que reciban esta información deben ejercer su juicio independiente al determinar si las direcciones aquí consignadas son apropiadas para un propósito particular.

AGROSAGI NO HACE REPRESENTACIONES O GARANTÍAS TANTO EXPRESAS COMO IMPLÍCITAS, EXCLUYENDO LAS GARANTÍAS DE MERCANTIBILIDAD; PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN DISPUESTA EN ESTE DOCUMENTO O PARA EL PRODUCTO AL CUAL LA INFORMACIÓN SE REFIERE. DE ACUERDO CON ESTO AGROSAGI NO SERÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS RESULTANTES DEL USO O DEPENDENCIA CAUSADOS A TRAVÉS DE ESTA INFORMACIÓN.