



## SECCIÓN 1 : IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

### IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

Denominación:	<b>MICROKEL® CALCIO BORO</b>
Utilización:	Fertilizante Orgánico Mineral fuente de Boro, Calcio, Zinc y Potasio
CAS No.:	No Aplica

### DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa:	CAMPOFERT S.A.S.
Dirección:	Calle 15B No. 25A-352 Km. 4 Autopista Cali - Yumbo
Teléfono:	(2) 666 8041
Teléfonos de Emergencias:	CISPROQUIM 01800 916012

## SECCIÓN 2 : COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### COMPOSICIÓN

COMPUESTO	Expresión	Contenido	Unidades
Potasio soluble en agua	K <sub>2</sub> O	50	g / L
Calcio Total	CaO	90	g / L
Boro Total	B	12,5	g / L
Zinc Total	Zn	25	g / L
Carbono Orgánico Oxidable	C	50	g / L
Densidad a 20° C		1.32	g / cm <sup>3</sup>
pH en solución al 10%		4.84	
Conductividad Eléctrica 1:200		0.75	dS / m

### CONTENIDO DE PATÓGENOS

Salmonella sp:	Ausente en 25 ml de Producto
Enterobacterias Totales:	Menos de 10 UFC/ml de Producto Final
Metales Pesados:	Por debajo de lo permitido en la NTC 5167

## SECCIÓN 3 : IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### RESEÑA DE EMERGENCIA

**¡AVISO! CAUSA IRRITACIÓN A PIEL, OJOS, Y APARATO RESPIRATORIO.  
DAÑO SI SE INGIERE O INHALA.**

### SISTEMA SAF-T-DATA <sup>(tm)</sup> (Proporcionado aquí para su conveniencia)

Salud:	1 - Moderado
Inflamabilidad:	0 - Ninguno
Reactividad:	1 - Bajo
Contacto:	2 - Moderado
Equipo de Protección para Laboratorio:	Anteojos Protectores Uniforme para laboratorio Guantes Apropriados
Código de Color:	Verde (Almacenaje General)

## SECCIÓN 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.
Ingestión:	Si se ingiere, dar varios vasos de agua para diluir. El vómito puede ocurrir espontáneamente, pero no inducirlo. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Consiga atención médica inmediatamente.
Contacto Con La Piel:	Frote y limpie todo el exceso de material de la piel y luego, inmediatamente, lave la piel con grandes cantidades de agua por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.
Contacto Con Los Ojos:	Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.

## SECCIÓN 5 : MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Incendio:	No considerado ser peligro de fuego.
Explosión:	No es explosivo.
Medios Extintores De Incendio:	Utilice cualquier medio apropiado para extinguir fuego alrededor.
Información Especial:	En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

## SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Medidas relativas a las personas:	Evitar la inhalación del polvo y el contacto con la sustancia.
Medidas de protección del medio ambiente:	No eliminar por desagües.
Procedimiento de limpieza:	Recoger en seco, proceder a la eliminación de los residuos y lavar.

## SECCIÓN 7 : MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantenga en un contenedor bien cerrado. Proteja del daño físico. Emplee buenas prácticas de limpieza para evitar la acumulación de polvo y siga técnicas de limpieza profundas que van a mantener bajos niveles de los particulados transportados por el aire. Lave sus manos después de manejar este material. Evite el contacto, especialmente si la piel tiene heridas o abrasiones. Los recipientes de este material pueden ser peligrosos al vaciarse puesto que retienen residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.

## SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición Aérea:	Ninguno establecido
Sistema de Ventilación:	Se recomienda un sistema de aspiración local y/o general para mantener las exposiciones del empleado tan bajas como sea posible. Generalmente se prefiere la ventilación aspirante local porque puede controlar las emisiones de contaminantes en la fuente, impidiendo la dispersión en el área general de trabajo.
Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):	Si se va a utilizar en condiciones donde es aparente la exposición al polvo o rocío, y no son factibles los controles de Ingeniería, se puede usar un respirador para particulado (filtros de NIOSH tipo N95 o mejores). Si hay presencia de partículas aceitosas (por ejemplo lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.), use un filtro NIOSH tipo R o P. Para emergencias o situaciones donde se desconocen los niveles de exposición, use un respirador abastecido por aire, de presión positiva y que cubra toda la cara. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.
Protección de la Piel:	Usen vestimenta protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio y delantal para evitar contacto con la piel.
Protección para los Ojos:	Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

## SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Suspensión en Concentrado
Olor:	Característico
Color:	Café

## SECCIÓN 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones a evitar:	Ninguna
Materiales que deben evitarse:	Ninguno
Productos de descomposición peligrosos:	Ninguno

## SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD ORAL AGUDA DL <sub>50</sub> :	No disponible
IRRITACIÓN CUTÁNEA:	No
TOXICIDAD POR INHALACIÓN CL <sub>50</sub> :	No procede
IRRITACIÓN OCULAR:	No disponible

## SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Suerte Ecológica:	No disponible
Toxicidad Ambiental:	No disponible

## SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en una instalación de eliminación de residuos, aprobada y apropiada. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto ha de realizarse teniendo en cuenta las normativas nacionales y el plan de manejo de residuos sólidos propios de cada empresa. Los procedimientos de manejo de residuos, limpieza y desinfección deben contemplar contenedores vacíos, revestimientos y condiciones de lavado. La responsabilidad para el desecho apropiado de los residuos recae sobre su dueño.

## SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

**CLASE DE RIESGO:  
NO PELIGROSO PARA TRANSPORTE**

## SECCIÓN 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.

## SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

CAMPOFERT SAS. Considera que los datos suministrados en esta hoja de seguridad se basan en nuestro actual conocimiento de la sustancia. Describen tan solo las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Corresponde al usuario, bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.