



**SUELOS ELÉCTRICOS**

La solución más efectiva a la  
resistividad de los suelos

# Ficha técnica y hoja de seguridad

SECCION 1

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL  
FABRICANTE

## 1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

<b>Nombre del producto:</b>	Electrosuelo
<b>Descripción del producto:</b>	Producto natural, activado de manera natural con químicos y minerales, eco amigable (ya que no requiere la adición de agua para su aplicación) Tipo greda, con PH ligeramente ácido.
<b>Tipo de producto:</b>	Enriquecedor de suelos para los sistemas de puesta a tierra.
<b>Uso:</b>	Sector eléctrico, sistemas de puesta a tierra.

## 1.2 INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE

<b>Fabricante - comercializador:</b>	Suelos Eléctricos
<b>Dirección:</b>	Vereda Chucuní - Ibagué (Tolima)
<b>Sitio web:</b>	<a href="http://www.sueloselectricos.com">www.sueloselectricos.com</a>
<b>Correo:</b>	<a href="mailto:atencionalcliente@sueloselectricos.com">atencionalcliente@sueloselectricos.com</a>
<b>Contacto:</b>	3213314834



# SUELOS ELÉCTRICOS

La solución más efectiva a la resistividad de los suelos

## SECCION 2

## IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

### Frases de peligro

#### (Fases H):

- H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

### Frases de prudencia

#### (Fases P):

- P103 Leer la etiqueta antes del uso.  
P222 No dejar que entre en contacto con el aire.  
P232 Proteger de la humedad.  
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado  
P235 Mantener en lugar fresco.  
P262 Evitar el contacto con los ojos o la piel.  
Lavarse ... concienzudamente tras la  
P264 manipulación.

### Frases de intervención

- P314 Consultar a un médico en caso de malestar.  
P305 + SI ES EN LOS OJOS: Enjuáguese  
P351 + cautelosamente con agua por varios minutos.  
P338 + Remueva los lentes de contacto, si los tiene y  
P310 puede removerlos fácilmente. Continúe  
enjuagándose.

### Eliminación

- P501 Eliminar el contenido conforme la  
reglamentación local.

## 2.1 DATOS COMPLEMENTARIOS



El contacto directo del producto con la piel puede causar irritación o dermatitis. Puede dañar piezas de aluminio u otros metales no-nobles. De los componentes del producto no existen ingredientes presentes que, dentro de nuestro conocimiento como fabricantes y en las concentraciones utilizadas, sean clasificados como nocivos para la salud humana o el medio ambiente. Por su composición y características, no produce vapores que puedan ser peligrosos para la salud.



# SUELOS ELÉCTRICOS

La solución más efectiva a la resistividad de los suelos

## SECCION 3

## COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

COMPUESTO	PORCENTAJE
Na <sub>2</sub> O	3.0 - 6.0
SiO <sub>2</sub>	20 - 88.00
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.0 - 4.0

NOTA: Está compuesto por óxidos de metales, solo se registran en esta tabla los componentes que contienen en un porcentaje superior a 1. Se presentan los valores en rangos para conservar la confidencialidad exacta de nuestros datos. No hay componentes presentes que, dentro del conocimiento actual del fabricante y en las concentraciones aplicables, sean clasificados como peligrosos a la salud o al medio ambiente y que requieran ser reportados en esta sección.

## SECCION 4

## PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 PRESTACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>General:</b>	Para las personas que ayudan a prestar los primeros auxilios no se requiere el uso de equipos de protección individual.
<b>Contacto con la piel:</b>	En caso de manipular el producto sin guantes o si tiene contacto directo con la piel, es recomendable lavar el área con agua y jabón. Si presenta irritación; acudir al médico.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Se debe lavar los ojos con abundante agua y mantener abiertos los párpados. No utilizar gotas. Si usa lentes de contacto, retirarlos. No frotar los ojos. Si presenta irritación solicitar ayuda médica.
<b>Ingestión:</b>	No inducir el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua, beber agua en abundancia. Solicitar valoración médica. <b>NO ES TÓXICO</b>



# SUELOS ELÉCTRICOS

La solución más efectiva a la resistividad de los suelos

## 4.2 SUGERENCIAS PARA LA ATENCIÓN MÉDICA

<b>Ingestión:</b>	Informar al profesional de la salud los componentes del producto.
<b>Protección para el personal médico:</b>	No existen riesgos para el personal de la salud o cualquier otra persona que acuda a prestar ayuda o atención médica. En caso de ingesta en grandes cantidades puede presentar intoxicación si requiere reanimación boca a boca.

## SECCION 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS

Producto **NO** inflamable, **NO** explosivo. En caso de la existencia de incendio, se puede emplear cualquier tipo de agente extintor (Polvo ABC, agua...)

### 5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO QUÍMICO

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio o explosiones bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

### 5.3 MEDIDAS ESPECIALES QUE DEBEN TOMAR LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa, aprobada por la NIOSH y equipo de respiración autónomo.



# SUELOS ELÉCTRICOS

La solución más efectiva a la resistividad de los suelos

## SECCION 6

### MEDIDAS A ADOPTAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

#### **DERRAME:**

Recoger el producto y empacarlo en bolsa plástica. Una vez el producto sea expuesto al aire y a la luz del sol, debe ser utilizado de forma inmediata para evitar la solidificación, ya que pierde sus propiedades físicas y químicas. Se debe limpiar la zona afectada para evitar que se vuelva resbaladizo y propiciar accidentes.

## SECCION 7

### MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 DISPOSICIONES PARA LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### **Para la protección:**

Para su manipulación utilizar gafas de seguridad y guantes impermeables para evitar posibles irritaciones al contacto con la piel. Para personas de piel sensibles o irritabilidad; NO tener contacto directo sin protección con el producto. Evite el contacto directo con los ojos. No ingerir.

#### **En cuanto a la higiene:**

En el espacio donde se manipule el producto, evitar comer, beber y fumar.

#### **Medidas para el almacenamiento:**

Su almacenamiento se debe hacer sobre estibas, no depositar directamente en el suelo. Ubíquese en un lugar fresco y seco, protegido de la humedad, del calor y la luz directa del sol, protegido de corrientes excesivas de aire que puedan afectar la calidad del producto. No apilar más de cuatro (4) paquetes. El empaque debe permanecer sellado, una vez destape un paquete; debe ser utilizado en tu totalidad.

## SECCION 8

### CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### **Sistema de ventilación:**

Un sistema de ventilación general o local se recomiendan para mantener a las personas que manipulan el producto libre de cualquier tipo de riesgo.



# SUELOS ELÉCTRICOS

La solución más efectiva a la resistividad de los suelos

**protección para la piel:**

Guantes y ropa adecuada para evitar contacto directo con la piel, ante posible irritación.

**protección para los ojos:**

Usar gafas para protección de contacto directo con los ojos.

## SECCION 9

## PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Color</b>	Gris verdoso
<b>Olor</b>	No tiene ningún olor característico
<b>Ph</b>	6,18
<b>Humedad</b>	22,64%
<b>Dureza</b>	4,40 kg
<b>Aw</b>	0,99
<b>Punto de inflamabilidad</b>	No inflamable - No combustible
<b>Punto de ebullición</b>	No aplica
<b>Punto de fusión</b>	No aplica

## SECCION 10

## ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:**

Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento. El producto es estable hasta 1 año en condiciones normales de almacenamiento normales. Puede sufrir solidificación y pérdida de sus propiedades físicas y químicas al tener contacto directo con el medio ambiente por un tiempo prolongado, al exponerse a la luz directa del sol o por perforación y daño de su empaque original.

**descomposición:**

No hay información disponible

**polimerización peligrosa:**

No ocurre



# SUELOS ELÉCTRICOS

La solución más efectiva a la resistividad de los suelos

## SECCION 11

## INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

No hay información relacionada,

## SECCION 12

## INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**Efectos ambientales:** No hay información disponible

**Toxicidad ambiental:** No hay información disponible

## SECCION 13

## CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Una vez el producto tenga contacto con el ambiente, debe ser utilizado en su totalidad, ya que al estar expuesto al aire y a la luz directa del sol hace que se solidifique y pierda sus propiedades físicas y químicas. En caso de haber desperdicio, desechar de acuerdo con la normatividad local.

## SECCION 14

## RECOMENDACIONES PARA SU TRANSPORTE

**Peligro para el transporte** Ninguno

**Peligro para el medio ambiente** Ninguno

**Precauciones especiales** No armar pilas de más de 3 bultos encima, se puede dañar la forma original del producto o romperse el empaque original.

## SECCION 15

## INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Esta ficha técnica y de seguridad ha sido elaborada de acuerdo con el criterio de productos controlados y contiene toda la información solicitada.



# SUELOS ELÉCTRICOS

La solución más efectiva a la  
resistividad de los suelos

## SECCION 16

## OTRAS INFORMACIONES

**Uso del producto:** En la elaboración de los sistemas de puesta a tierra (SPT)

El fin del presente documento es guiar el apropiado uso del producto ELECTROSUELO, el cual debe ser utilizado por personal capacitado.

Este documento no puede anticipar y proporcionar la totalidad de la información que puede ser necesaria en todas las situaciones. Los usuarios que desconocen las propiedades, beneficios y uso de ELECTROSUELO debe tener una capacitación antes de su uso y manipulación.

Elaborado y revisado por:

Ingeniero electromecánico - Ricardo Andrés Barrios Pérez (asesor técnico)

Tecnólogo en electricidad industrial - Jorge Enrique Barrios Pérez (director técnico)