

 Hidrocol & Cia Ltda Cl	FECHA : Noviembre 25 de 2008	CODIGO: FT001-03
	ELABORÓ: COORDINADOR DE INSTALACIONES	REVISÓ Y APROBÓ GERENTE
FICHA TECNICA : HIDROSOLTA®		

Hidrosolta®

COMUN: Suelo Artificial o cemento conductivo para Sistemas de Puesta a Tierra

POSICION ARANCELARIA 38.24.90.99.90

Es una mezcla de óxido de metales tensoactivos con las siguientes características

ALTA CAPACIDAD PARA ALMACENAR ENERGIA – BAJA CONVERSION EN CALOR

Es conductor anisótropo, iguales características en diferente dirección.

Extraordinaria movilidad de carga y velocidad de polarización. Otra propiedad típica de la HIDROSOLTA ® es su TENSO – ACTIVACION, lo cual conlleva que a mayor energía de entrada presenta, mayor capacidad de almacenamiento.

NO NECESITA MANTENIMIENTO debido a que es electro Valente con el cobre lo cual evita la corrosión manteniendo la humedad

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
DENSIDAD APARENTE:	1,2 - 1.6 gr/cc
RANGO PH	7,5 - 13,5
CALOR ESPECIFICO	100w Sg/gr 70°C
COLOR	OCRE VERDOSO
ASPECTO	LODO

PROPIEDADES ELECTRICAS

RESISTIVIDAD

12 - 40 Ohm-cm

PERMITIVIDAD RELATIVA

 $2.5 \times 10E^7$

Hidrosolta ® (patente mundial # WO2006032945, Certificado de patente SIC # 26692, Solicitud de patente # 96 066.434 Publicación # 328) para aplicación en sistemas de puesta a tierra.

La utilización de la Hidrosolta ® permite el cambio de técnicas en sistemas de puesta a tierra consistente en sustituir el enterramiento de varillas, que busca el control de sobretensiones, por el enterramiento de circuitos de baja resistencia y alta capacitancia acoplados en paralelo, donde se logra pasar del Control de Sobretensiones a Dominio de Energía.

Al aplicar la técnica de dominio de energía se mantiene la forma típica de los fenómenos transitorios que se presentan en los Sistemas Eléctricos que es Alta Corriente - Baja Tensión.

Bajo estas condiciones se logra que el objetivo real de un sistema de puesta a tierra sea dar Balance a la Energía en Desequilibrio para lograr una referencia estable en el sistema eléctrico.

El uso de HIDROSOLTA ® no permite que se presenten el choque eléctrico, el choque calórico, ni el choque mecánico los cuales conllevan el cambio de forma de la energía al pasar de Alta Corriente – Baja Tensión a Baja Corriente - Alta Tensión, siempre presentes en la operación de los sistemas de puesta a tierra que utilizan el enterramiento de varillas. Esta es una reacción típica que se presenta como una medida de auto defensa de la Energía, cuando se utiliza el proceso de conversión de energía eléctrica a calórica.

Al entrar a la técnica de enterramiento de circuitos Baja Resistencia – Alta Capacitancia se aplica el concepto de almacenamiento de energía con mínima conversión en calor, razón por la cual la forma de energía Alta Corriente – Baja Tensión se mantiene dentro del circuito R- C al no inducir la auto defensa de la energía, lo cual garantiza la operación de los sistemas de protección de los fenómenos transitorios (descargas atmosféricas, sobre tensiones de suicheo y fallas a tierra) que están basados en protección por sobrecorrientes.