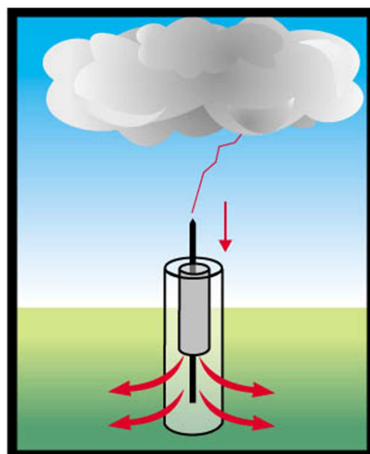


MYGEM ELECTROWELD®
MEJORADOR DE CONDUCTIVIDAD TIPO FRAGUADO



Aditivo Reductor de Resistencia de Puestas a Tierra
Muy Baja Resistividad Específica
No Degradable – No Corrosivo – No Contamina

ELECTROWELD® HECHO EN ECUADOR



DESCRIPCION

- **MYGEM** es un producto importado y envasado en Ecuador, Es un aditivo semiconductor de fácil instalación que reduce fuertemente la resistencia de contacto entre conductor y suelo, manteniéndose en el tiempo sin degradarse ni provocando corrosión en el entorno. Aplicado convenientemente alrededor del conductor, se crea una interfaz que incrementa el área de contacto del conductor y el suelo y a través de su muy baja resistividad específica logra reducir gradualmente el paso de la corriente eléctrica hacia tierra. Puede ser instalado seco o previamente humectado con agua.
- **MYGEM** permite reducir la resistencia de puesta a tierra o impedancia para permitir una referencia estable de su sistema eléctrico de baja, media o alta tensión. Es aplicable a sub estaciones eléctricas, sitios industriales, telecomunicaciones, computación, instrumentación eléctrica y electrónica, y ayuda a drenar rápidamente todo tipo de descargas eléctricas debido a fallas por corto-circuitos, surge o transientes de voltajes, rayos, etc.

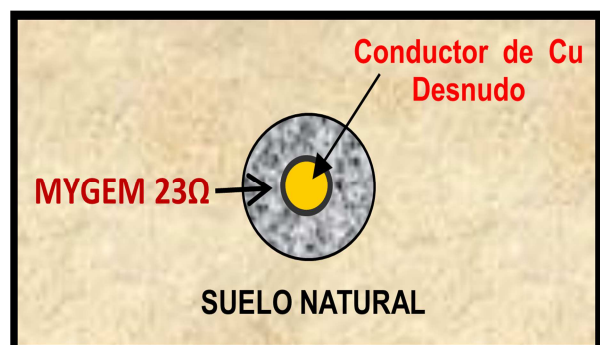
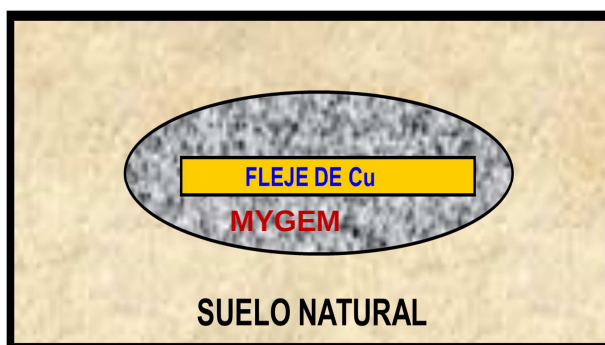
CARACTERISTICAS TECNICAS

- **MYGEM** está hecho de componentes naturales, amigable con el ambiente. No contamina el agua ni las napas subterráneas.
- No produce corrosión, protegiendo el conductor frente a terrenos agresivos como son los suelos salinos o que están sometidos a ataques de ácidos.
- No se degrada permaneciendo estable en el tiempo. No es disuelto por el agua o lluvia.
- No requiere mantención.
- Sólo incrementa su resistividad entre un 10 a 15% en áreas donde se produce nieve.
- Su resistividad específica está certificado en un valor menor a 10 ohm-cm (25 veces menor que la Bentonita Arcillosa).

Nota: El valor de resistividad específica es el factor determinante para la reducción de la resistencia de Puesta a tierra, No todos los productos son comparables por su rendimiento o precio, depende de los parámetros anteriores.

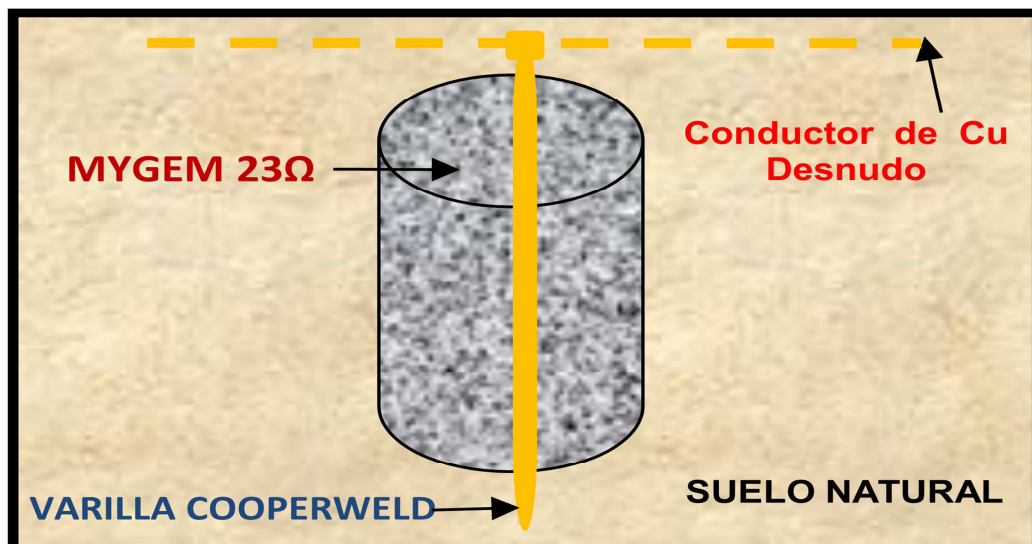
INSTALACION CONDUCTOR HORIZONTAL (Fleje o Cable Cu)

- Antes de aplicar **MYGEM** el sistema de tierra debe estar instalado (unido los Conductores y colocados en la zanja).
- Para un resultado inmediato se recomienda humectar con agua justo antes aplicarlo alrededor del conductor. Aplicar aproximadamente un litro de agua cada 2 kg. del producto hasta conseguir una pasta. Una vez arrojado el producto sobre el conductor, rellene la zanja y sobre la pasta, en forma homogénea, con una pequeña capa de arena o tierra cernida (sin elementos como piedras o basura), compacte con los pies y termine de rellenar la zanja con la tierra extraída.
- Si se aplica seco, deposite las bolsas requeridas sobre el conductor, rellene en forma homogénea con una pequeña capa de arena o tierra cernida (sin elementos como piedras o basura), arrojar aproximadamente 5 litros de agua cada 22 kg. aplicados linealmente en el conductor. Mueva los conductores del sistema de tierra de manera que se localicen dentro del **MYGEM**. A continuación termine de rellenar la zanja con la tierra extraída.
- La cantidad de **MYGEM** requerida por metro lineal será la determinada por el diseño. Este rendimiento debe ser rigurosamente seguido para lograr el valor de resistencia de puesta a tierra deseado. Si se reduce la cantidad de **MYGEM** por metro lineal que está determinada en la especificación, entonces el valor de puesta a tierra será Incrementado con respecto al esperado en el diseño. Nótese que el factor de reducción para la resistencia de puesta a tierra depende tanto de las características del producto backfill usado, el diámetro logrado alrededor del conductor y su instalación.
- Los conductores de arranques unidos al sistema de tierra y que salen a la superficie del Suelo deben ir aislados.
- Es importante que el material **MYGEM** backfill aplicado se encuentre efectivamente adherido alrededor del conductor, no dejando espacios o vacíos entre conductor y suelo. El contacto debe ser asegurado, de lo contrario se disminuirá su efectividad



INSTALACION CONDUCTOR VERTICAL (Varilla Cooperweld)

- Antes de aplicar **MYGEM** el sistema de tierra debe estar instalado (unidos los conductores y colocados en la zanja).
- Para la instalación vertical o Electrodo (Ground Rod, Varilla, Jabalina o Barra Toma Tierra), debe realizarse una excavación en forma de cilindro alrededor del electrodo.
- El Electrodo se entierra en el centro del cilindro, de diámetro especificado y el producto **MYGEM** se arroja alrededor del electrodo, dentro de este cilindro, asegurándose su debida compactación entre conductor y suelo.
- Para un resultado inmediato se recomienda humectar con agua justo antes aplicarlo alrededor del conductor. Aplicar aproximadamente un litro de agua cada 2 kg. de producto hasta conseguir una pasta.
- Si se aplica seco, deposite las bolsas requeridas sobre el conductor, rellene completamente el electrodo y cilindro excavado. En seguida aplique aproximadamente 5 litro de agua por cada 22 kg. de **MYGEM** utilizado.
- La cantidad de **MYGEM** requerida por metro lineal será la determinada por el diseño. Este rendimiento debe ser rigurosamente seguido para lograr el valor de resistencia de puesta a tierra deseado. Si se reduce la cantidad de **MYGEM** determinada en la especificación, entonces el valor de puesta a tierra será incrementado con respecto al esperado en el diseño. Nótese que el factor de reducción para la resistencia de puesta a tierra depende tanto de las características del producto backfill usado, el diámetro logrado alrededor del conductor y su instalación.
- Los conductores de arranques unidos al sistema de tierra y que salen a la superficie del suelo deben ir aislados.
- Es importante que el material **MYGEM** backfill aplicado se encuentre efectivamente adherido alrededor del conductor, no dejando espacios o vacíos entre conductor y suelo. El contacto debe ser asegurado, de lo contrario se disminuirá su efectividad.





RENDIMIENTO

- **MYGEM** se vende en bolsas de 11kg.
- El rendimiento es determinado de acuerdo al factor de resistencia de puesta a tierra requerido.
- Para un rendimiento de una bolsa de 11kg por cada 2 metros lineales se tiene un factor de Reducción esperado de aproximadamente un 50% (diámetro de 4" alrededor del conductor) para suelos no saturados o de alta resistividad específica.

CERTIFICACION

- RESISTIVIDAD ESPECIFICA : 0,58 Ohmios / Metro
- ACIDEZ DEL PRODUCTO: PH 8,66

	
CERTIFICADO DE MEDICION	
Muestra de Ensayo N° 030908 Resistividad Específica del Producto	
Muestra Bajo Ensayo :	MYGEM®
Fabricante :	ELECTROWELD S.A., GUAYAQUIL - ECUADOR
Representante :	SRL RONALD VITERI
EL PRESENTE CERTIFICADO CERTIFICA QUE LA MUESTRA ANTES INDIVIDUALIZADA FUE SOMETIDA A ENSAYO DE EVALUACION DE RESISTIVIDAD ESPECIFICA ASOCIADA Y PH ESPECIFICO. EL ENSAYO SE EJECUTO MEDIANTE INSTRUMENTAL CON CALIBRACION PROVENIENTE DEL NIST (NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS OF TECHNOLOGY - U.S.A.), PROBETA ESTANDAR DE ENSAYO PARA RESISTIVIDAD ESPECIFICA SOIL BOX DE MCM McMILLER CORROSION INSTRUMENT & ENGINEERING Y PH-METER DIGITAL.	
RESULTADOS: RESISTIVIDAD ESPECIFICA: 0,58 [$\Omega \cdot m$] ^a Ph DEL PRODUCTO: 8,66	
• VALOR DE RESISTIVIDAD ESPECIFICA SOMETIDA A COMPACTACION Y MAXIMA HUMEDAD ABSORBIDA POR EL MATERIAL.	
INSTRUMENTO USADO PARA LA MEDICION:	
MODELO :	MEGGER ET 52 EARTH TESTER - 400V AC
N° SERIE :	507554108
FABRICANTE :	MEGGER INSTRUMENT LTD.
PROCEDENCIA :	INGLATERRA
FECHA DE ENSAYO :	25.08.2008
REALIZADO POR :	CRISTIAN VILLALOBOS
REVISADO POR :	PATRICIO SALAZAR
 Ing. Patricio Salazar TECNOEXPORT & CIA. LTDA.	
 TECNOEXPORT	
Voultz Packenna Pomezia 7205 GR. 1201 • La Monda • 397080 • CHIE Phone: (36-2) 294 2826 • Fax: (36-2) 294 5889 • Email: tecnexport@tecnexport.com	



ELECTROWELD

HECHO EN ECUADOR