



ESPECIALISTAS EN POZO A TIERRA

Dir: Calle Los Alamos Mz. B
Lt. 2 Puente Piedra, Lima - Perú
Telf.: +51 (01) 651-3515
E-mail: ventas@tierragel.com

www.tierragel.com



ESPECIALISTAS EN POZO A TIERRA

Somos un equipo de alto rendimiento especializado en la fabricación, distribución y comercialización de productos para sistema de puesta a tierra desde el año 1997. Fabricamos nuestros productos aplicando altos estándares de calidad siguiendo la reglamentación y normativas nacionales e internacionales, nos certifican entidades como INDECOPI y la Universidad Nacional de Ingeniería del Perú (UNI). Contamos con un amplio stock de productos para el aterramiento eléctrico en los sistemas pozo a tierra para sus obras Industriales y/o residenciales, brindando así seguridad eléctrica a equipos y a personas. Nuestro compromiso es y seguirá siendo la seguridad en sus proyectos.

¿Quiénes Somos?

Tierra Gel E.I.R.L es una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de productos para sistemas de pozo a tierra y pre fabricados de concreto; antes conocida como DICALUMA E.I.R.L. Motivado por el pujante crecimiento de la Industria y mercado inmobiliario del Perú, inicia operaciones en 1997 fabricando productos como dosis químicas, cementos conductivos, suelos artificiales y bentonita sódica, todos imprescindibles en el proceso de aterramiento eléctrico. Contamos con un personal altamente capacitado y especializado en la fabricación, almacenamiento, distribución de nuestros productos, así como también para la capacitación de nuestros aliados comerciales y puntos de venta. Todo esto nos hace ser hoy la empresa líder y referente en la categoría de pozo a tierra tanto en Perú como en el extranjero.

Nuestra Misión

Proveer tanto el mercado nacional como el internacional con una amplia gama de productos de alta calidad para sistemas de puestas a tierra a ser implementados en proyectos industriales y/o inmobiliarios y así brindar seguridad eléctrica a equipos y personas.



ESPECIALISTAS EN POZO A TIERRA

Nuestra Visión

Ser la empresa líder en la fabricación y distribución de productos para sistemas pozo a tierra con mayores puntos de venta en todo el mercado peruano y apalancarnos en el mercado internacional como una empresa peruana de calidad referente en el ramo eléctrico y la categoría pozo a tierra. Para el 2020 ser la empresa de mayor penetración comercial en el sector eléctrico nacional y de incidencia en otros países de Suramérica.

Nuestra Política

Tierra Gel E.I.R.L enfoca sus labores industriales y comerciales en función del bienestar de la sociedad peruana, esto se traduce en la implementación, cumplimiento y seguimiento de normas nacionales e internacionales, así como los altos estándares de calidad en la fabricación de nuestros productos. Nuestra prioridad es brindar seguridad eléctrica a equipos y personas.

Políticas De Calidad

1. Controlar y asegurar la calidad de nuestros productos en los procesos de fabricación e implementación.
2. Implementar técnicas estandarizadas en la normativa nacional para el empaque y embalaje seguro de nuestros productos.
3. Brindar a nuestros clientes adiestramiento y capacitación en todos los aspectos relacionados a un Sistema Pozo a Tierra (SPT).
4. Atender puntualmente las quejas y reclamos de los clientes con relación a nuestros productos; orientados en un enfoque de trazabilidad y mejoramiento continuo.
5. Crear una sólida cadena de distribución de nuestros productos desde la fábrica hasta su destino final: nuestros clientes; mediante la adquisición y renovación de activos claves en el proceso, así como el crecimiento constante de los puntos de venta.



ESPECIALISTAS EN POZO A TIERRA

PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA



Dosis Química
Tierra Gel 6 kg



Cemento Conductivo
Tierra Gel 25 Kg



Bentonita Sódica
Tierra Gel 30 kg



Cemento Conductivo
Super Crete x 25 Kg



Cemento Conductivo
Tierra Crete x 25 Kg



Cemento Conductivo
DICAGEL x 25 Kg



Caja de Registro
Pozo a Tierra
40x40x30 cm. 53 Kg.



Conectores de Bronce
Cobreados 5/8 y 3/4.
Varilla de cobre
calibre: 1/2 ,5/8,3/4
milimetrado

PRE FABRICADOS DE CONCRETO



Caja Octagonal
Tipo Spot Light TG



Sal Industrial
Quimpac 25 Kg.





ventas@tierragel.com



(01) 651 35 15 / (01) 981 223 961

ESPECIALISTAS EN POZO A TIERRA

PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA



Dosis Química Tierra Gel x 6 kg.

Con el uso de las sales electrolíticas, se reduce la resistividad del terreno y ayuda a que las descargas se disipen con mayor facilidad y rapidez en la tierra. Dentro de su presentación, encontramos las bolsas 1, 2 y 3 respectivamente junto a un manual de preparación y aplicación.



Producto Posee:

-  Estabilidad química
-  Insolubilidad en el agua
-  No corrosivo
-  Amigable con el medio ambiente

-  Ficha técnica
-  Hoja de seguridad
-  Certificado
-  Prueba de operatividad

Dir: Calle Los Alamos Mz. B
Lt. 2 Puente Piedra, Lima - Perú
Telf.: +51 (01) 651-3515
E-mail: ventas@tierragel.com



www.tierragel.com

PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Dosis Química Tierra Gel x 6 kg.

Resistividad especificada

Naturaleza del Terreno	Resistividad en $\Omega\cdot m$
Terrenos Pantanosos	De algunas unidades a 30
Limo	20 a 100
Humus	10 a 120
Turba Humeda	5 a 100
Arcilla Plastica	50
Marga y Arcillas Compactas	100 a 200
Margas del Jurasico	30 a 40
Arna Arcillosa	50 a 500
Arena Silicea	200 a 300
Suelo pedregoso cubierto de césped	300 a 500
Suelo pedregoso desnudo	1500 a 3000
Calizas Blandas	100 a 300
Calizas Compactas	1000 a 5000
Calizas Agrietadas	500 a 1000
Pizarras	50 a 300
Roca de mica o Cuarzo	500
Granito y Gres Procedentes de alteraciones	1500 a 10000
Roca Ígnea	5000 a 15000



MÉTODO FRANK WENNER EN LA MEDICION

CONDICIONES AMBIENTALES DE LA MEDICION

N° MUESTRAS	Distancia	Resistencia de Tierra Gel	Resistividad de Tierra Gel	Humedad Relativa	Temperatura	Altitud	Presión Atmosférica
	(a) (m)	R (Ω)	$P=2\pi aR(\Omega\cdot m)$	(%)	(°C)	m.s.n.m	mmHg
1	0.13	2.50	2.402	55.4	20	90.6	752
2	0.13	1.24	1.013	55.5	20	90.6	752
3	0.13	1.65	1.348	55.3	20	90.6	752



PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Bentonita Sódica Tierra Gel.



Es un silicato de aluminio hidratado, compuesto principalmente por un mineral arcilloso de montmorillonita, el cual presenta buenas propiedades reológicas. Permitiendo absorber grandes cantidades de agua teniendo una elevada capacidad de intercambio iónico, gran absorción por el agua e hinchamiento, propiedades que hacen de la Bentonita Sódica Tierra Gel un componente clave de usos múltiples para el sector eléctrico, minero y agrícola. Su aplicación dependerá de los requerimientos del constructor. Es comercializado en Presentación de 30 Kg.

-  Higroscópico (gran absorción por el agua)
-  100% ecológico
-  Libre de mantenimiento por tiempo prolongados



PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Bentonita Sódica Tierra Gel.



PROPIEDADES FÍSICAS

SÍLICE – SiO ²	61.20 %
ALÚMINA – Al ² O ³	14.80 %
OXIDO FÉRRICO – Fe ² O ³	2.66 %
OXIDO DE CALCIO – Ca O	1.26 %
OXIDO DE SODIO – Na ² O	2.01 %
OXIDO DE MAGNESIO – Mg O	1.77 %
OXIDO DE POTASIO – K ² O	0.80 %
PERDIDA POR CALCINACIÓN	6.0 %
NINGÚN ANALIZADO	2.11 %

PROPIEDADES QUÍMICAS

Gravedad Especifica	2.5
Hinchamiento Inmediato 2 gr/ml	24 Mínimo
Humedad	(105°C) 10.0 % Max
Capacidad de Intercambio Catiónico	65-70 MEG/100G
PH Dispersión %	10% 7.5-8.2
Poder Ligante	Arcilla/H ₂ O 1:6 / 1:9 Bueno
Granulometría Retenido Malla 200	97% Mínimo que pasa.



Producto Posee:

- ✓ Ficha técnica
- ✓ Hoja de seguridad
- ✓ Carta de garantía





ventas@tierragel.com



(01) 651 35 15 / (01) 981 223 961

ESPECIALISTAS EN POZO A TIERRA

PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Cemento Conductivo Tierra Gel x 25 kg.



Tierra Gel es un cemento conductivo de alta calidad que incrementa el área de contacto de los electrodos en sistemas puesta a tierra vertical como horizontal, disminuyendo de esta manera la resistencia eléctrica significativamente. La efectividad de la puesta a tierra con **Cemento Conductivo Tierra Gel** ha sido demostrada a través del monitoreo constante a las varillas instaladas comprobando su alta calidad. Es un compuesto de alta conductividad eléctrica, inmune a los agentes corrosivos, libre de mantenimiento, de larga duración y fácil de utilizar. Su presentación contiene 25 kg. de la mezcla.



 **Mantiene humectante el SPT**

 **Vida útil prolongada**

 **Libre de mantenimiento**



Dir: Calle Los Alamos Mz. B
Lt. 2 Puente Piedra, Lima - Perú
Telf.: +51 (01) 651-3515
E-mail: ventas@tierragel.com

www.tierragel.com

PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Cemento Conductivo Tierra Gel x 25 kg.



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	Gris Oscuro
ASPECTO	Polvo/Granulado

Inflamabilidad

Salud

Reactividad

Riesgo Especial



4. Extremo
3. Alto
2. Moderado
1. Ligero
0. Sin Riesgo

MANTENIMIENTO

Almacenar en un área Limpia, seca y bien ventilada.
Proteger de la Lluvia
Mantener Lejos de la luz solar directa
No almacenar cerca de alimentos
Mantener Fuera del Alcance de los niños



PROPIEDADES ELECTRICAS

RESISTIVIDAD	1.2-4.0 Ohm-m
PERMITIVIDAD RELATIVA	2.5 X 10E ⁷

Producto Posee:

- ✓ Ficha técnica
- ✓ Hoja de Seguridad
- ✓ Certificado
- ✓ Manual de operatividad

PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Cemento Conductivo DICAGEL GEM.

Es un aditivo de comportamiento electrodinámico usado en el sector eléctrico como mejorador de la resistencia e impedancia del sistema puesta a tierra. Esta compuesto principalmente por materiales altamente conductores y aglutinantes que hacen del **Cemento Conductivo DICAGEL GEM** un transductor de energía eléctrica y polarización molecular, su utilización es altamente efectiva y eficaz en las puestas a tierra. Su aplicación dependerá de los requerimientos del constructor. Es comercializado en presentación de 25 Kg.



Cemento Conductivo Tierra Crete x 25 Kg.

Mezcla compacta de elementos conductores que generan un polvo fino grisáceo higroscópico que permite absorber la humedad del suelo que circunda y forma un mortero alrededor del electrodo del SPT. Reduce y estabiliza la resistencia óhmica del terreno y además protege al electrodo.. Su aplicación dependerá de los requerimientos del constructor. Es comercializado en Presentación de 12.5 Kg y 25 Kg.

Cemento Conductivo Súper Crete x 25 kg.

Mezcla higroscópica de elementos conductores que permite proteger el electrodo y reducir la resistencia óhmica que opone el terreno al absorber la humedad del suelo. Además protege al electrodo del Sistema Puesta a Tierra de los efectos corrosivos del medio donde se encuentra, sin dañar el medio ambiente ya que es un producto ecológico. Su aplicación dependerá de los requerimientos del constructor. Es comercializado en Presentación de 25 Kg.



-  **Conductor eléctrico de alta efectividad**
-  **Transductor molecular eléctrico**
-  **Conserva humedad en el SPT.**
-  **Ideal para Sistemas Pozo a Tierra.**
-  **Libre de mantenimiento**

Producto Posee:

-  **Ficha técnica**
-  **Hoja de seguridad**
-  **Certificado**
-  **Prueba de operatividad**



PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Sal Industrial Quimpac x 25 kg.

Sal esterilizada de alta solubilidad y pureza, libre de materias extrañas y con un mínimo contenido de insolubles.

-  **Producto no Corrosivo**
-  **No daña al medio ambiente.**
-  **Libre de mantenimiento**

Producto Posee:

-  **Ficha técnica**
-  **Hoja de seguridad**



Características	Limites	unidad	Métodos de Ensayo
Humedad	Max. 4.00	%	LC-SAL-02
Insolubles	Max. 4.00	%	LC-SAL-03
Calcio (como Ca ²⁺)	Max. 4.00	%	LC-SAL-04
Magnesio (como Mg ²⁺)	Max. 4.00	%	LC-SAL-04
Sulfato (como SO ₄)	Max. 4.00	%	LC-SAL-06
Cloruro de Sodio (como NaCl)	Max. 4.00	%	LC-SAL-07
Hierro (como Fe)	Max. 4.00	Ppm	LC-SAL-13
Granulometría			LC-SAL-11
Malla ASTM N°	Pasante		
M 10 (2mm)	Min. 70	%	
M 80 (180um)	Max. 25	%	

PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Caja de Registro SPT – Concreto.

Brinda seguridad integral a toda la puesta a tierra; garantizando internamente el cuidado del electrodo y externamente el cuidado de los individuos. Tienes medidas estandarizadas de 40 cm x 40 cm x 30 cm y un peso aproximado de 53 kg.



Producto Posee:

-  Caja Pulida.
-  Tapa con Rejilla Interna
-  Fabricación con altos estándares de Calidad.

-  Ficha técnica
-  Garantía de calidad

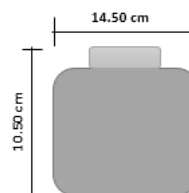
Cumple con las siguientes normas técnicas:

Caja prefabricado de concreto: NTP 350.085 / NTP 334.081
Agregados Especificaciones: NTP 400.037
Cemento: NTP 334.009 : 2002
Barras de Acero: NTP 341.031-2008
Agua Potable: NTP 339.088
Resistente a la Compresión 175-210 Kg/cm²

PRE FABRICADOS DE CONCRETO

Caja Octagonal Tipo Spot Light.

Tarro de concreto adherido a una caja octogonal de PVC, ideal para colocar las tomas de luz a nivel de techos. Es un producto altamente aislante y además permite cablear y conectar lámparas o cualquier otra aplicación fácilmente. Posee amplio espacio interior evitando así recalentamiento en la instalación. Caja Octagonal Tipo Spot Light de 14.5 cm x 10.5 cm.





PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA

Conectores de Bronce Cobreados.

Los conectores de cobre sirven para instalación del aterramiento de la puesta a tierra a la varilla de cobre. Se comercializan en 2 presentaciones: 5/8 y 3/4.



Varilla de Cobre.

La varilla permite disipar la carga eléctrica a tierra en el sistema de pozo a tierra. Se distribuyen en calibres de 1/2, 5/8, 3/4 y milimetrado.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Varilla de Cobre	99.99% Cobre Calibres: 1/2 , 5/8, 3/4 y milimetrado
Conectores de Bronce Cobreados	5/8" y 3/4"





ESPECIALISTAS EN POZO A TIERRA

PRODUCTOS PARA SISTEMAS POZO A TIERRA Y PRE FABRICADOS DE CONCRETO



Dosis Química
Tierra Gel 6 kg



Cemento Conductivo
Tierra Gel 25 Kg



Bentonita Sódica
Tierra Gel 30 kg



Cemento Conductivo
Super Crete x 25 Kg



Cemento Conductivo
Tierra Crete x 25 Kg



Cemento Conductivo
DICAGEL x 25 Kg

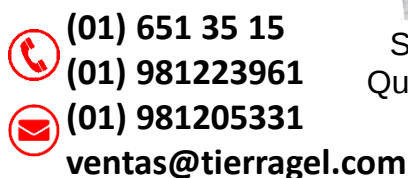


Caja de Registro
Pozo a Tierra
40x40x30 cm. 53 Kg.



Caja Octagonal
Tipo Spot Light TG

Para mas información y contacto:



Sal Industrial
Quimpac 25 Kg.



Conectores de Bronce
Cobreados 5/8 y 3/4.
Varilla de cobre
calibre: 1/2 ,5/8,3/4
milimetrado



ESPECIALISTAS EN POZO A TIERRA



Dir: Calle Los Alamos Mz. B
Lt. 2 Puente Piedra, Lima - Perú
Telf.: +51 (01) 651-3515
E-mail: ventas@tierragel.com

www.tierragel.com