

THOR GEL®

HOJA TÉCNICA



Fabricado bajo el Sistema de Gestión de Calidad, certificado por la Norma ISO 9001:2015

THOR GEL es un compuesto de naturaleza compleja que se forma cuando se mezclan las soluciones acuosas de sus dos componentes, éste es un gel insoluble de hexacianoferrato (II) de cobre (II) que permite el libre tránsito de electrones por su enrejado tridimensional y que se adhiere muy bien a los electrodos de cobre en las puestas a tierra.

THOR GEL facilita el movimiento de ciertos iones dentro de la malla, de modo que pueden cruzarlo en uno u en otro sentido; esto lo convierte en un verdadero conductor eléctrico de baja resistencia.

THOR GEL posee aditivos que controlan el nivel del pH de los suelos, y neutralizan además los efectos corrosivos de las sales que mejoran la conductividad eléctrica del pozo a tierra, garantizando la ausencia de fenómenos corrosivos por un periodo de 4 años.

THOR GEL actúa eficientemente en medio ácidos y/o alcalinos, trabajando con la misma eficiencia sin descomposición, gracias a su estabilidad química.

THOR GEL presenta gran capacidad de absorción de agua que permite la constante regeneración, alargando su tiempo de vida.

IDENTIFICACIÓN

Nombre comercial	Gel Conductivo THOR GEL
Nombre químico	Hexacianoferrato (II) de Cobre (II)
Fórmula	C ₆ Cu ₂ FeN ₆
Familia química	Complejo de Coordinación
Presentación	Dosis Química caja x 5 Kilos

INFORMACIÓN DE LA COMPOSICIÓN

COMPONENTES	NÚMERO CAS
Sulfato de cobre	7758-99-8
Carbonato de sodio	497-19-8
Ferrocianuro de sodio	13601-19-9

COMPOSICIÓN FINAL	NÚMERO CAS
Hexacianoferrato de cobre	13601-13-3

PROPIEDADES

Físicas

Estado físico	Sólido coloidal
Color	Marrón a verde dependiendo del medio
Apariencia	Gel
Olor	Sin olor
Solubilidad en agua	Insoluble
Peso molecular	338,8 g/mol
Densidad aparente	1,00 – 1,40 g/cc
pH	9-10

Eléctricas

Tipo	Conductivo
Conducción	Eléctrica e iónica
% de disminución de resistividad en suelos	>98%

CERTIFICADOS DE ENSAYOS

EMPRESA	ENSAYO	Nº CERTIFICADO	RESULTADOS
CETOX	Dérmica: DL50	T-DA-13-0481	En la dosis más alta (2000 mg/kg) de DL50 dérmica aguda, no se presentaron cuadros patológicos en los conejos analizados, otorgándosele la categoría 5 (más baja de toxicidad); con la palabra de: Advertencia.
CETOX	Oral: DL50	T-OCT-13-0372	En la prueba DL50 oral, para las muestras de THOR GEL, se alcanzó un rango entre: 2000-5000 mg por Kg de peso corporal de rata, obteniendo la categoría toxicológica 5 (más baja de toxicidad) con la frase: Atención.
ENVIROLAB	TCLP	Informe de Ensayo Nº1302369	El producto es material No Peligroso y es No Corrosivo, tal cual lo sustenta el informe de ensayo sobre evaluación de productos peligrosos.
ICS	Conformidad con la norma	Nº012/2017/C	El producto THOR GEL es conforme con la norma técnica de empresas NTPR-001.V2.2010. Productos químicos para puestas a tierra THOR GEL . Requisitos y controles, aprobada mediante oficio Nº134-2010-PRODUCE/DVMYPE-I/DGI/ DNTSI, para el programa “Cómprale a Perú”.

NORMATIVIDAD PARA LA MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD

Para la medición de la resistividad eléctrica en muestras de producto final en el laboratorio, se toma como referencia la Norma ASTM G-57-06.

PARA-RAYOS SAC
 Prolongación Lucanas #187
 La Victoria
 Lima - Perú
www.para-rayos.com



Hoja Técnica
 Thor Gel®
 D-DT-01 Versión 01



Versión elaborada por: PARA RAYOS SAC

GC, Departamento Técnico

Teléfono: (01) 614-8080

email: ventas@para-rayos.com