MATERIAL DE MEJORA DE TIERRA (GEM)



El Material para Mejora de Conexión a Tierra (Ground Enhancement Material GEM) es un material conductor superior que resuelve sus problemas de conexión a tierra más complicados. Es el material ideal para utilizarse en áreas con pobre conductividad, tales como suelos rocosos, cimas de montaña y suelos arenosos. El GEM reduce dramáticamente los valores de resistencia e impedancia de la tierra. Más aún, el GEM reduce el tamaño del sistema de conexión a tierra cuando los métodos convencionales no son satisfactorios. Una vez instalado, el GEM no requiere mantenimiento ni cambios periódicos o la presencia de agua para mantener su conductividad.

Se han realizado pruebas por parte de terceros a fin de verificar que el GEM cumpla con la norma IEC® 62561-7. Esta norma presenta un parámetro de desempeño eléctrico y corrosión de los materiales para mejorar la conexión a tierra que hasta el momento no ha tenido la industria.

nVent ERICO ofrece un software para cálculo del GEM que ofrece valores de resistividad para aplicaciones comunes de GEM que ayuda a determinar la cantidad de GEM requerido para una instalación. Funciona en cuatro idiomas: inglés, español, francés y alemán y realiza cálculos en unidades británicas o métricas. La calculadora de GEM está disponible para descargarse de nuestro sitio web erico.com.

FEATURES

- Mantiene una resistencia constante durante la vida útil del sistema una vez que se instala
- Funciona bajo todas las condiciones de suelo, incluso durante épocas de sequía
- No requiere tratamientos periódicos de carga o colocación
- No requiere presencia continua de agua para conservar su conductividad
- Fully sets within 3 days, fully cures within 28 days
- No se disuelve, descompone o derrama con el paso del tiempo
- No corrosivo
- Reduce el vandalismo y el robo, pues es difícil retirar los conductores del concreto (hormigón)
- Easy-to-handle 25 lb (11.3kg) bags or buckets
- Requiere solamente una persona para instalarlo
- Exceeds IEC® 62561-7 which sets the benchmark for corrosion, leaching, sulfur content, and other environmental regulations
- Complies to the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP), EPA test method 1311
- Se puede instalar utilizando medios de relleno de las picas de puesta a tierra o zanjas

SPECIFICATIONS

Peso unitario: 11,36 kg

Table 1/1

Número de catálogo	Número de artículo	Embalaje	Cumple con
GEM25A	163670	Bolsa con mangos	EN IEC® 61561-7:2018
GEM25ABKT		Cubo plástico con tapa y cierre	EN IEC® 61561-7:2018

Pies lineales estimados de cubierta de conductor de puesta a tierra con bolsa de GEM

Ancho de zanja	Grosor total de GEM		
	10.2 cm	12.7 cm	15.2 cm
10 cm	1.0 m	0.8 m	0.7 m
15.2 cm	0.7 m	0.5 m	0.4 m
20.3 cm	0.5 m	0.4 m	0.3 m
25.4 cm	0.4 m'	0.3 m	0.3 m
30.5 cm	0.3 m	0.3 m	0.2 m

Especificaciones sugeridas

Parámetro	Valores recomendados	Método de prueba
Cumplimiento con las normas		Full compliance to IEC 62561-7 EPA Toxicity Characteristic Leaching Procedure (TCLP), test method 1311
Lixiviación	Arsenic < 1.5 mg/L, Barium < 60 mg/L, Cadmium < 0.15 mg/L, Chromium < 3.0 mg/L, Lead < 1.5 mg/L, Mercury < 0.06 mg/L, Selenium < 1.0 mg/L	EC 62561-7 EN 12457-2
Contenido de azufre	< 2%	ISO 14869-1
Resistividad	<2 Ω-cm for powder <20 Ω-cm for mixed and cured material	Compressed powder according to ASTM G187-12 Mixed and cured per ASTM D991-89
Desempeño contra la corrosión	For copper-plated earth electrodes, the polarization resistance shall be > 8 Ω x m2 for aggressive environments For galvanized earth electrodes, the polarization resistance shall be > 7.6Ω x m2 for aggressive environments	IEC 62561-7, Sec 5.5, aggressive environment
Resistencia a la flexión	300-450 psi [2070-3100 kPa]	ASTM C293
Resistencia a la compresión	100-200 psi [690-1390 kPa] after 672 hours curing time	ASTM C109

Estimated Bags of GEM for Backfilling Around Ground Rods to a Density of 63.5 lb/ft ³ (1,017 kg/m³)

Diámetro del orificio		ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
Pulgadas	Centímetros	5	1.5	6	1.8	8	2.4	10	3	15	4.6	20	6.1
4	10.2	2		2		2		3		4		5	
6	15.2	3		3		4		5		8		10	
8	20.3	5		6		8		9		14		18	
10	25.4	7		9		12		14		21		28	
12	30.5	10		12		16		20		30		40	

ADVERTENCIA

Los productos nVent deben instalarse y usarse solo como se indica en las hojas de instrucciones y materiales de capacitación del producto nVent. Las hojas de instrucciones están disponibles en www.nvent.com y con su representante de atención al cliente de nVent. La instalación incorrecta, el mal uso, la aplicación incorrecta u otras fallas en el seguimiento completo de las instrucciones y advertencias de nVent pueden causar el mal funcionamiento del producto, daños a la propiedad, lesiones

corporales graves y la muerte y/o anular la garantía.

⚠ ADVERTENCIA: Este producto lo puede exponer a sustancias químicas, incluidas el sílice y el cromo hexavalente, que el estado de California reconoce como causantes de cáncer y defectos congénitos u otros daños al sistema reproductivo. Para más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Norteamérica
+1.800.753.9221
Option 1 – Customer Care
Option 2 – Technical Support

Europa
Netherlands:
+31 800-0200135
France:
+33 800 901 793

Europa
Germany:
800 1890272
Other Countries:
+31 13 5835404

APAC
Shanghai:
+ 86 21 2412 1618/19
Sydney:
+61 2 9751 8500

Our powerful portfolio of brands:
nVent.com CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER

© 2024 nVent. All nVent marks and logos are owned or licensed by nVent Services GmbH or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners.
nVent reserves the right to change specifications without notice.