

GEM Ground Enhancement Material

Power Utilities



Ground Enhancement Material (GEM) is a superior conductive material that solves your toughest grounding problems. It is the ideal material to use in areas of poor conductivity, such as rocky ground, mountain tops and sandy soil. GEM dramatically reduces earth resistance and impedance measurements. Furthermore, GEM may reduce the size of the grounding system where conventional methods are unsatisfactory. Once installed, GEM is maintenance-free, not requiring periodic charging or the presence of water to maintain its conductivity.

Third-party testing has been completed to verify that GEM conforms to IEC® 62561-7. This standard introduces a benchmark for electrical performance and corrosion of earth enhancement materials that has been absent from the industry to date.

nVent ERICO offers GEM Calculator software that provides resistivity values for common GEM applications and can help estimate the amount of GEM required for an installation. It operates in four languages - English, Spanish, French and German - and performs calculations in Imperial or Metric units. The GEM Calculator is available for download on our website at erico.com.

MERKMALE

Maintains constant resistance for the life of the system once in its set form

Performs in all soil conditions even during dry spells

Does not require periodic charging treatments or placement

Does not require the continuous presence of water to maintain its conductivity

Fully sets within 3 days, fully cures within 28 days

Does not dissolve, decompose, or leach out with time

Non-corrosive

Reduces vandalism and theft since conductors are hard to remove from concrete

Easy-to-handle 25 lb (11.3kg) bags or buckets

Requires only one person to install

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

Can be installed using trench or ground rod backfill methods

SPEZIFIKATIONEN

Stückgewicht: 11.360 kg

Table 1/1

Katalognummer	Artikelnummer	Verpackung
GEM25A	163670	Tasche mit Griffen
GEM25ABKT		Kunststoffeimer mit verriegelbarem Deckel

Geschätzte lineare Fuß der Schutzleiterabdeckung mit jeder Tasche von GEM

Grabenbreite	Gesamtdicke von 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

Empfohlene Spezifikationen

Parameter	Empfohlene Werte	Testmethode
Normkonform		Volle Konformität mit IEC 62561-7 EPA Toxizität Charakteristische Versickerung Verfahren (TCLP), Testmethode 1311
Versickerung	Arsen <1,5 mg / l, Barium <60 mg / l, Cadmium <0,15 mg / l, Chrom <3,0 mg / l, Blei <1,5 mg / l, Quecksilber <0,06 mg / l, Elenium <1,0 mg / l	EC 62561-7 EN 12457-2
Schwefelgehalt	< 2 %	ISO 14869-1
Widerstandsfähigkeit	<2 Ω-cm für Pulver <20 Ω-cm für gemischtes und ausgehärtetes Material	Komprimiertes Pulver nach ASTM G187-12 Gemischt und ausgehärtet per ASTM D991-89
Korrosionsleistung	Für verkupferte Erdungselektroden sollte der Polarisationswiderstand sein > 8 Ω x m2 für aggressive Umgebungen Für galvanisierte Erdungselektroden sollte der Polarisationswiderstand sein > 7.6Ω x m2 für aggressive Umgebungen	IEC 62561-7, Abschnitt 5.5, aggressive Umgebungen
Biegefestigkeit	300-450 psi [2070-3100 kPa]	ASTM C293
Druckfestigkeit	100-200 psi [690-1390 kPa] nach 672 Stunden Aushärtezeit	ASTM C109

Geschätzte GEM-Säcke zum Verfüllen rund um Bodenstangen bis zu einer Dichte von 63,5 lb / ft³ (1,017 kg / m³)

Durchmesser des Lochs		ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
Zoll	Zentimeter	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	

WARNUNG

nVent-Produkte müssen in Übereinstimmung mit den Produktinformationsblättern und dem Schulungsmaterial von nVent installiert und verwendet werden. Informationsblätter sind verfügbar unter www.nVent.com sowie bei Ihrem nVent-Kundendienstvertreter. Unsachgemäße Installation, Missbrauch, Fehlanwendung oder andere Handlungen im Widerspruch zu den Anweisungen und Warnungen von nVent können zu Fehlfunktionen, Anlagenschäden, schwerer Körperverletzung sowie zum Tod führen und/oder haben die Annullierung der Garantie zur Folge.

 **WARNING:** This product can expose you to chemicals including silica and hexavalent chromium, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.



Unser starkes markenportfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO SCHROFF TRACHTE