

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.

KENMERKEN

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

SPECIFICATIES

Gewicht van de eenheid: 11.360 kg

Table 1/1

Catalogusnummer	Artikelnummer	Verpakking
GEM25A	163670	Zak met handvatten
GEM25ABKT		Plastic emmer met afsluitbaar deksel

Geschatte lengte (in voet) afdekking aardingleider met elke zak GEM

Sleufbreedte	Totale dikte 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

Aanbevolen specificaties

Parameter	Aanbevolen waarden	Testmethode
Voldoen aan normen		Volledig conform IEC 62561-7 EPA Toxiciteit Karakteristieke uitloging Procedure (TCLP), testmethode 1311
Uitloging	Arsenicum < 1.5 mg/L, Barium < 60 mg/L, Cadmium < 0.15 mg/L, Chroom < 3.0 mg/L, Lood < 1.5 mg/L, Kwik < 0.06 mg/L, Elenium < 1.0 mg/L	EC 62561-7 EN 12457-2
Zwavelgehalte	< 2%	ISO 14869-1
Soortelijke weerstand	<2 Ω-cm voor poeder <20 Ω-cm voor gemengd en uitgehard materiaal	Gecomprimeerd poeder conform ASTM G187-12 Gemengd en uitgehard conform ASTM D991-89
Prestaties op corrosiegebied	Voor verkoperde aardingselektrodes, moet de polarisati weerstand > 8 Ω x m2 bedragen voor agressieve omgevingen Voor gegalvaniseerde aardingselektrodes, moet de polarisati weerstand > 7.6Ω x m2 voor agressieve omgevingen	IEC 62561-7, sectie 5.5, agressieve omgeving
Buigsterkte	300-450 psi [2070-3100 kPa]	ASTM C293
Druksterkte	100-200 psi [690-1390 kPa] na 672 uur uitharden	ASTM C109

Geschat aantal zakken GEM voor opvullen rondom aardingspennen tot een dichtheid van 63,5 lb/voet ³ (1,017 kg/m ³)													
Gatdiameter		voet	m	voet	m	voet	m	voet	m	voet	m	voet	m
Inches	Centimeters	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	

WAARSCHUWING

nVent-producten moeten alleen worden geïnstalleerd en gebruikt zoals aangegeven in de instructiebladen en trainingsmateriaal van nVent. Instructiebladen zijn beschikbaar op www.nvent.com en bij uw nVent klantenservicevertegenwoordiger. Onjuiste installatie, misbruik, verkeerde toepassing of ander falen om de instructies en waarschuwingen van nVent volledig te volgen, kan leiden tot productstoringen, schade aan eigendommen, ernstig lichamelijk letsel en de dood en/of uw garantie ongeldig maken.

 **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.



Ons krachtige merkenportfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO SCHROFF TRACHTE