

# Materiale per il miglioramento della messa a terra GEM

## Servizi di distribuzione di energia



Ground Enhancement Material (GEM) è un materiale conduttivo di qualità superiore che risolve i vostri problemi di messa a terra più difficili. È il materiale ideale da utilizzare in aree di scarsa conduttività, quali terreni rocciosi, cime di montagne e suolo sabbioso. GEM riduce drasticamente le misurazioni di impedenza e resistenza di terra. Inoltre, GEM può ridurre la dimensione del sistema di messa a terra laddove i sistemi convenzionali si rivelano insoddisfacenti. Una volta installato, GEM non richiede manutenzione, dato che non richiede carica periodica o presenza d'acqua per mantenere la propria conduttività.

Sono stati condotti test di terze parti per verificare che GEM sia conforme a IEC® 62561-7. Tale standard introduce un riferimento per la prestazione elettrica e la corrosione dei materiali di miglioramento di terra che finora era assente.

nVent ERICO offre il software GEM Calculator che fornisce valori di resistività per applicazioni GEM comuni e può aiutare a stimare la quantità di GEM richiesta per un impianto. È disponibile in quattro lingue: inglese, spagnolo, francese e tedesco, ed esegue calcoli in unità di misura imperiali o metriche. GEM Calculator è disponibile al download sul nostro sito web all'indirizzo [erico.pentair.com](http://erico.pentair.com).

### CARATTERISTICHE

Una volta installato, mantiene una resistenza costante per la durata di vita del sistema

Funziona con tutte le condizioni di terreno perfino in periodi di siccità

Non richiede trattamenti di carica periodici o installazioni

Non richiede la presenza continua dell'acqua per mantenere la propria conduttività

Fully sets within 3 days, fully cures within 28 days

Non si scioglie, decompone o percola nel tempo

Non corrosivo

Riduce vandalismo e furto dato che i conduttori sono difficili da rimuovere dal calcestruzzo

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

Per l'installazione è necessaria solo una persona

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

Può essere utilizzato utilizzando trincea o metodi di riempimento per picchetto di terra

## SPECIFICHE

**Peso unitario:** 11,360 kg

Table 1/1

Numero catalogo	Codice articolo	Imballaggio
GEM25A	163670	Borsa con maniglie
GEM25ABKT		Secchio in plastica con coperchio bloccabile

Piedi lineari stimati del rivestimento del conduttore di terra con ciascun sacco di GEM

Larghezza trincea	Spessore totale di 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

Specifiche suggerite		
Parametro	Valori raccomandati	Metodo di prova
Conformità agli standard		Piena conformità a IEC 62561-7 EPA Procedura di lisciviazione Procedura (TCLP), metodo di prova 1311
Lisciviazione	Arsenico < 1,5 mg/L, Bario < 60 mg/L, Cadmio < 0,15 mg/L, Cromo < 3,0 mg/L, Piombo < 1,5 mg/L, Mercurio < 0,06 mg/L, Selenio < 1,0 mg/L	EC 62561-7 EN 12457-2
Contiene zolfo	< 2%	ISO 14869-1
Resistività	<2 Ω-cm per polvere <20 Ω-cm per materiale miscelato e polimerizzato	Polvere compressa secondo ASTM G187-12 Miscelato e polimerizzato secondo ASTM D991-89
Prestazioni di corrosione	Per gli elettrodi di messa a terra rivestiti in rame, la resistenza alla polarizzazione deve essere > 8 Ω x m2 per gli ambienti aggressivi Per gli elettrodi di messa a terra zincati, la resistenza alla polarizzazione deve essere > 7,6Ω x m2 per gli ambienti aggressivi	IEC 62561-7, Sezione 5.5, ambiente aggressivo
Resistenza alla flessione	300-450 psi [2070-3100 kPa]	ASTM C293
Resistenza alla compressione	100-200 psi [690-1390 kPa] dopo 672 ore di polimerizzazione	ASTM C109

Sacchi stimati di GEM per riempimento intorno ai picchetti di terra a una densità di 63,5 lb/ft <sup>3</sup> (1,017 kg/m <sup>3</sup> )													
Diametro del foro		ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
Pollici	Centimetri	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	

## AVVERTENZA

AVVERTENZA: i prodotti nVent devono essere installati e usati solo secondo le indicazioni riportate nei fogli delle istruzioni del prodotto nVent e nei materiali di formazione. I fogli di istruzioni sono disponibili sul sito [www.nvent.com](http://www.nvent.com) e presso il vostro rappresentante locale dell'assistenza clienti di nVent. Un'installazione scorretta, l'uso improprio, l'applicazione errata o altre inosservanze delle istruzioni e delle avvertenze di nVent possono causare un malfunzionamento del prodotto, danni alle proprietà, lesioni corporee gravi e morte e/o l'annullamento della garanzia.

⚠ AVVERTENZA: Questo prodotto può esporre l'utente a sostanze chimiche, inclusi silice e cromo esavalente, noti nello Stato della California come causa di cancro e difetti alla nascita o di altri danni riproduttivi. Per maggiori informazioni, visitare il sito web: [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).



Our powerful portfolio of brands:

**CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO SCHROFF TRACHTE**