

Enrichisseur de terre GEM

Centrale d'électricité

Le matériau d'amélioration de la mise à la terre (Ground Enhancement Material, GEM) est un matériau conducteur qui permet de résoudre vos problèmes de mise à la terre les plus difficiles. C'est un matériau idéal à utiliser dans les zones de faible conductivité, telles que les sols rocheux, les sommets de montagne et les sols sablonneux. Le GEM réduit considérablement les mesures d'impédance et de la résistance de la terre. En outre, le GEM peut réduire la taille du système de mise à la terre lorsque les méthodes classiques ne sont pas satisfaisantes. Une fois installé, le GEM ne nécessite aucun entretien, ne requiert pas de charge périodique ou la présence de l'eau pour maintenir sa conductivité.



Des essais tiers ont été réalisés pour vérifier que le GEM est conforme à la norme IEC® 62561-7. Cette norme introduit une référence en matière de performance électrique et de corrosion des matériaux d'amélioration de la mise à la terre, ce qui n'existait pas dans l'industrie jusqu'à présent.

nVent ERICO propose le logiciel GEM Calculator qui fournit des valeurs de résistivité pour les applications courantes de GEM et permet d'estimer la quantité de GEM nécessaire pour une installation. Il effectue des calculs en unités métriques et impériales dans quatre langues, dont l'anglais, l'espagnol, le français et l'allemand. Le logiciel GEM Calculator peut être téléchargé sur notre site web à l'adresse erico.com.

CARACTÉRISTIQUES

Conserve une résistance constante pour la durée de service du système une fois sous sa forme définie

Fonctionne dans toutes les conditions du sol même pendant les périodes de sécheresse

Ne nécessite pas de traitement ou de placement de charge périodique

Ne requiert pas la présence continue de l'eau pour conserver sa conductivité

Fully sets within 3 days, fully cures within 28 days

Ne peut se dissoudre, se décomposer ou lixivier avec le temps

Non corrosif

Réduit le vandalisme et le vol puisque les conducteurs sont difficiles à retirer du béton

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

Requiert seulement une personne pour l'installation

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

Peuvent être installés à l'aide des méthodes de remblayage de tranchées ou de piquet de terre

LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Poids unitaire: 11,360 kg

Table 1/1

Référence catalogue	Numéro d'article	Emballage
GEM25A	163670	Sac avec poignée
GEM25ABKT		Seau en plastique avec couvercle à verrouillage

Longueur linéaire en pieds de couverture de conducteur avec chaque sac de GEM

Largeur de tranchée	Épaisseur totale 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

Suggestion de spécifications		
Paramètre	Valeurs recommandées	Méthode d'essai
Conformité aux normes		Entièrement conforme à l'IEC 62561-7 EPA Méthode de Lixiviation pour déterminer les caractéristiques de toxicité (TCLP), à la méthode 1311 de test EPA
Lixiviation	Arsenic < 1,5 mg/l, Barium < 60 mg/l, Cadmium < 0,15 mg/l, Chrome < 3,0 mg/l, Plomb < 1,5 mg/l, Mercure < 0,06 mg/l, Elenium < 1,0 mg/l	Norme EC 62561-7 Norme EN 12457-2
Teneur en soufre	< 2 %	ISO 14869-1
Résistivité	< 2 Ω-cm pour la poudre < 20 Ω-cm pour un matériau mélangé et durci	Poudre comprimée selon la norme ASTM G187-12 Mélangé et durci selon ASTM D991-89
Résistance à la corrosion	Pour les électrodes de terre cuivrées, la résistance à la polarisation doit être > 8 Ω x m2 pour les milieux agressifs Pour les électrodes de terre galvanisées, la résistance à la polarisation doit être > 7,6 Ω x m2 pour les milieux agressifs	IEC 62561-7, sec. 5,5, milieu agressif
Résistance à la flexion	300-450 psi [2 070-3 100 kPa]	ASTM C293
Résistance à la compression	100-200 psi [690-1 390 kPa] après un temps de durcissement 672 heures	ASTM C109

Nbre de sacs de GEM estimés pour le remblayage des piquets de terre à une densité de 63,5 lb/ft ³ (1,017 kg/m ³)													
Diamètre de trou		pi	m	pi	m	pi	m	pi	m	pi	m	pi	m
Pouces	Centimètres	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	

AVERTISSEMENT

Les produits nVent doivent être installés et utilisés conformément aux consignes figurant dans les fiches d'instructions et les documents de formation des produits nVent. Les fiches d'instructions sont disponibles à l'adresse suivante : www.nvent.com et auprès de votre représentant du service client nVent. Une mauvaise installation, une utilisation incorrecte, une application erronée ou toute autre forme de non-respect scrupuleux des instructions et avertissements de nVent peuvent entraîner un dysfonctionnement du produit, des dommages matériels, des lésions corporelles graves et le décès et/ou annuler votre garantie.

⚠ **AVERTISSEMENT** : Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, dont le silice et le chrome hexavalent qui sont reconnus par l'État de Californie comme étant cancérigènes et entraînant des malformations congénitales ou autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, consultez www.P65Warnings.ca.gov.



Our powerful portfolio of brands:

CADDY ERICO HOFFMAN ILSCO SCHROFF TRACHTE