

# Matériau d'amélioration de la mise à la terre GEM – GEM25A



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 ont été réalisés par des tiers pour confirmer 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 fournit un logiciel de calcul qui permet d'obtenir des valeurs de résistivité pour les applications courantes de GEM et 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. La calculatrice GEM peut être téléchargée sur notre site web à l'adresse [erico.com](http://erico.com).

- 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
- Prise complète au bout de 3 jours, durcit complètement au bout de 28 jours
- 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
- Seaux ou sacs de 25 lb (11,3 kg) faciles à manipuler
- Requiert seulement une personne pour l'installation
- Dépasse la norme IEC® 62561-7 qui définit la référence en matière de corrosion, de lixiviation, de teneur en soufre et en ce qui concerne d'autres règlements relatifs à l'environnement
- Conforme à la méthode de lixiviation pour déterminer les caractéristiques de toxicité (TCLP) définies par l'agence des États-Unis pour la protection de l'environnement, à la méthode 1311 de test EPA
- Peuvent être installés à l'aide des méthodes de remblayage de tranchées ou de piquet de terre

Référence	GEM25A
Poids unitaire	11,36 kg
Emballage	Sac avec poignée
Quantité Standard d'Emballage	1 pc
UPC	78285632296
EAN-13	8711893001389

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

Suggestion de spécifications		
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 m <sup>2</sup> pour les milieux agressifs Pour les électrodes de terre galvanisées, la résistance à la polarisation doit être > 7,6 Ω x m <sup>2</sup> 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

Longueur linéaire en pieds de couverture de conducteur avec chaque sac de GEM							
Largeur de tranchée		Épaisseur totale de GEM					
		in	cm	in	cm	in	cm
Inches	Centimètres	4	10.2	5	12.7	6	15.2
4	10	3.5	1,0 m	2.8	0,8 m	2.3	0,7 m
6	15.2	9.3	0,7 m	1.8	0,5 m	1.5	0,4 m
8	20.3	7	0,5 m	1.4	0,4 m	1.1	0,3 m
10	25.4	5.6	0,4 m	1.1	0,3 m	0.9	0,3 m
12	30.5	4.7	0,3 m	0.9	0,3 m	0.7	0,2 m

Nbre de sacs de GEM estimés pour le remblayage des piquets de terre à une densité de 63,5 lb/ft <sup>3</sup> [1,017 kg/m <sup>3</sup> ]													
Diamètre de trou		ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
Inches	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	

IEC est une marque déposée de la Commission électrotechnique internationale.

#### AVERTISSEMENT

Les produits Pentair doivent être installés et utilisés conformément aux recommandations prévues par les fiches d'instruction et le matériel de formation des dits produits. Les fiches d'instruction sont disponibles sur [erico.pentair.com](http://erico.pentair.com) et auprès des représentants du service client Pentair. Tout défaut d'installation, d'utilisation, d'application et toute défaillance à satisfaire les instructions et avertissements du groupe Pentair sont susceptibles d'entraîner un dysfonctionnement, un dommage matériel, un dommage corporel grave ou la mort et/ou annuler tout type de garantie.

© 2018 Pentair All rights reserved

Pentair, CADDY, CADWELD, CRITEC, ERICO, ERIFLEX, ERITECH and LENTON are owned by Pentair or its global affiliates.

All other trademarks are the property of their respective owners. Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.