



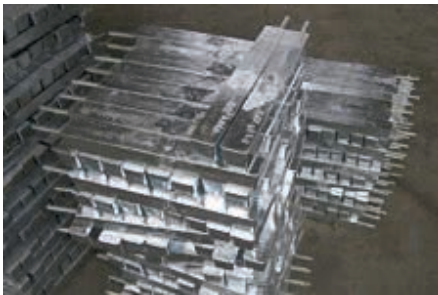
# Anodes Sacrificielles Bren-Technologies

## Bren-Technologies Inc.

Fondé en 2001, Bren Technologies est un important fabricant et fournisseur de produits et de technologies de protection contre la corrosion. Spécialisé dans les anodes sacrificielles de zinc et de magnésium, Bren Technologies a rapidement acquis une solide réputation en offrant une gamme complète de produits de qualité; dont nos employés sont fiers; que les municipalités recommandent et que les entrepreneurs préfèrent.



Installation d'une Anode de Zinc de 12lbs



### Qu'est-ce que la corrosion?

La corrosion est la détérioration d'une substance (généralement un métal) ou de ses propriétés en raison d'une réaction avec son environnement. La force qui cause la corrosion des métaux est une conséquence naturelle de leur existence temporaire sous forme métallique. Pour atteindre un état métallique, divers composés chimiques (minerai) sont chauffés, laminés et formés. Cela nécessite beaucoup d'énergie. L'énergie nécessaire pour former ces métaux commence à s'échapper une fois que les métaux sont formés, les ramenant à leur état naturel en tant que minerai. Nous pouvons voir ce processus se produire au fil du temps sous forme de corrosion.

### Comment combattre la corrosion?

La corrosion peut être combattue de plusieurs façons. Le moyen le plus commun (et économique) de prévenir la corrosion est l'utilisation d'anodes sacrificielles. L'utilisation d'anodes est appelée protection cathodique. Les anodes sacrificielles sont généralement composées de zinc ou de magnésium et, comme leur nom l'indique, elles se sacrifient pour protéger les structures métalliques auxquelles elles sont connectées.



### Comment les anodes sont-elles fournies et utilisées?

Les anodes de magnésium émettent habituellement une plus grande charge, mais ont une durée de vie utile plus courte par rapport aux anodes de zinc. Les anodes en magnésium sont disponibles en poids de 5, 9, 17 et 32 livres.

Les anodes de zinc émettent moins de charge mais durent un peu plus longtemps et sont plus abordables par rapport aux anodes de magnésium. Les

anodes en zinc sont disponibles en poids de 5, 6, 12 et 24 livres.

Il existe de nombreuses circonstances qui affectent les exigences pour le poids des anodes. Les conditions du sol, les courants parasites et la taille de la structure à protéger ne sont que quelques-uns des facteurs à prendre en compte pour déterminer les exigences en matière d'anodes.

Pour plus d'informations sur les anodes sacrificielles, leurs applications typiques et d'autres produits connexes, veuillez contacter directement Bren-Technologies ou parler avec votre représentant local.



Anodes sacrificielles Bren-Technologies utilisées conjointement avec les produits de pétrolatum PCS.

# Spécifications des Anodes Bren-Technologies :



## Générales

Les fils de connexion des anodes doivent avoir une longueur minimum de 3 mètres et être constitués d'un fil de cuivre torsadé AWG #10/7 ou #12/7 avec isolation de type TWU ou RWU-90. Les anodes de magnésium doivent être munies d'un fil muni d'une gaine bleue et les anodes de zinc doivent être munies d'un fil muni d'une gaine blanche. Le fil conducteur doit être connecté au noyau avec une soudure en argent. Bren-Technologies peut fournir des anodes sacrificielles dans une variété de configurations pour répondre aux exigences municipales spécifiques.

**Les anodes doivent être fournies dans un tube en carton perméable à l'eau contenant un matériau de remplissage de la composition suivante :**

Gypse –  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  75 %  
Poudre de bentonite –  
 $\text{Al}_4\text{Si}_8\text{O}_{20}(\text{OH})_4\text{NH}_2\text{O}$  20 %  
Sulfate de sodium anhydre –  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  5 %

Toutes les anodes doivent porter une étiquette identifiant le nom du fabricant (Bren Technologies Inc.), le type d'anode et le poids net de l'anode. Les tubes en carton utilisés pour emballer les anodes doivent avoir une résistance suffisante pour permettre un transport et une manutention normal sans défaillance.

## Anodes de Magnésium

Les anodes en magnésium doivent être conformes à la norme ASTM B 843 grade M1C (dernière édition). Les anodes doivent avoir un potentiel de circuit ouvert minimal de -1,70 millivolts par rapport à  $\text{Cu}/\text{CuSO}_4$ .

**Les anodes de magnésium doivent être conformes à la composition suivante (les limites sont exprimées en pourcentage de poids maximum, sauf indication contraire) :**

Aluminium 0,01  
Manganèse 0,50 à 1,3  
Silicium 0,05  
Cuivre 0,02  
Nickel 0,001  
Fer 0,03  
Autre impureté métallique (chacune) 0,05  
Magnésium composant principal

## Anodes de Zinc

Les anodes de zinc doivent être conformes à la norme ASTM B418 Type II (dernière édition). Les anodes doivent avoir un potentiel de circuit ouvert minimal de -1,10 millivolts par rapport à  $\text{Cu}/\text{CuSO}_4$ .

**Les anodes de zinc doivent avoir la composition suivante :**

Aluminium 0,005 % maximum  
Cadmium 0,003 % maximum  
Fer 0,0014 % maximum  
Plomb 0,003 % maximum  
Cuivre 0,002 % maximum  
Zinc composant principal

*Bren-Technologies propose également une gamme complète de capuchons sacrificiels en zinc et d'anodes en bague. S'il vous plaît nous contacter pour les tailles et configurations disponibles.*

## OUEST DU CANADA

Galaxy Plastics Ltée  
#9-30321 Fraser Highway  
Abbotsford, BC V4X 1T3  
877 808.1088 • TÉLÉC. : 877.808.1288

## EST DU CANADA

Galaxy Plastics Ltée  
231 King Street  
Barrie, Ontario L4N 6B5  
888 431.0511 • TÉLÉC. : 877.269.2468



Pour de plus amples renseignements sur les produits et services complémentaires fournis par Galaxy Plastics veuillez visiter :

[galaxyplastics.com](http://galaxyplastics.com)