



Easier to do Business with...  
**AGWAY METALS INC.**

...pour vous faciliter les Affaires

## ACIER PATINAGE INDATEN<sup>MC</sup> Un mélange parfait de résistance et de beauté brute

Les aciers patinages sont polyvalents et conçus pour l'extérieur des bâtiments, les façades ou les toits, lorsque l'on s'intéresse au concept moderne de l'harmonisation de l'architecture et de l'infrastructure avec les paysages naturels et urbains. À la fois dans les projets de bâtiments neufs et remis à neuf, les aciers patinables créent un aspect innovant et unique. L'acier patinable des revêtements peut être façonné dans des géométries diverses, y compris dans des panneaux laminés ou en une seule feuille.

Bénéficiant de nombreuses décennies d'expérience en matière de mécanismes de résistance contre la corrosion, ArcelorMittal a mis au point, pour les panneaux de bâtiments en acier, un type de patinage pour acier laminé à froid appelé Indaten<sup>MC</sup> et qui est conforme à la norme A606 type 4 de l'ASTM.

### Développement de la patine

Parmi l'un des aspects uniques de l'acier patinage : les changements de sa surface exposée au fil des ans. Il passe d'un fini gris foncé initial à une patine orange en quelques semaines. La patine continue d'évoluer et atteint une couleur brun foncé définitive après plusieurs années, selon les conditions atmosphériques locales. En raison de sa patine brunâtre et non uniforme distincte et de sa texture grossière, l'acier patinage s'intègre parfaitement aux environnements tant urbains que naturels.

Pour obtenir les meilleurs résultats, les aciers patinables doivent être exposés à des cycles alternés secs et humides, sans conditions permanentes mouillées, telles que le contact avec de l'eau stagnante, une humidité constante, un endroit humide abrité, de la terre ou d'être recouverts de végétation. Les atmosphères corrosives, telles que des distances à moins de deux kilomètres d'eaux côtières, doivent être évitées car les hautes concentrations en chlorures endommageraient la patine et augmenteraient le taux de corrosion. La pollution atmosphérique et les fumées industrielles, en particulier l'anhydride sulfureux, affectent aussi la patine de façon négative et augmentent le taux de corrosion.

Pendant la formation de la patine sur l'acier patinable, les petites quantités de produits de corrosion (rouille) sont éliminées par la pluie. La quantité de produits de corrosion éliminée par la pluie diminue au fil du temps, mais ne s'arrête jamais complètement et peut entraîner des taches sur le métal voisin. Des considérations spéciales lors de la conception de la structure doivent être examinées pour garantir que toute eau de pluie décolorée est bien recueillie et éloignée des surfaces exposées. Le produit de corrosion consiste principalement en de l'oxyde de fer stable qui n'est dangereux ni pour l'environnement, ni pour la végétation ni pour la faune.



PANNEAUX À L'INSTALLATION



PANNEAUX APRÈS DEUX MOIS



PANNEAUX APRÈS DEUX ANS

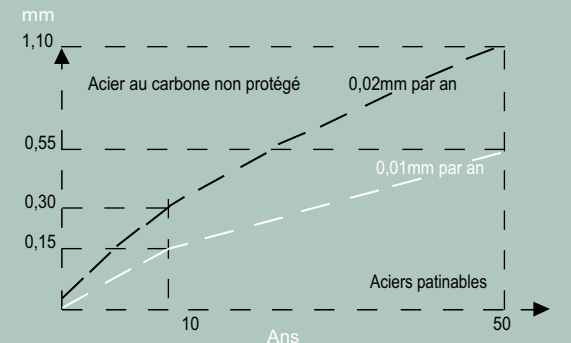


Figure 1 : Perte d'acier annuelle due à la corrosion (en mm), mesurée conformément à la norme 12944-2 de l'ISO pour un environnement C4.

### Particularités de l'Indaten<sup>MC</sup>

#### Aspect esthétique attrayant

- Couleur naturelle authentique
- Patine changeant au fil des ans
- Harmonisation avec les environnements naturels et urbains

#### Avantages économiques

- Plus besoin de protéger la surface, plus de peinture coûteuse
- Entretien minimal

#### Traitement

- Facile à traiter, avec les mêmes outils et l'équipement que pour les aciers de construction
- Aucuns frais supplémentaires de traitement ou d'équipement

#### Durabilité

- 100% recyclable
- Plus besoin de protection supplémentaire contre la corrosion, plus besoin de repeindre
- Plus d'émissions de composés organiques volatils (COV)
- Réduction de l'empreinte carbone