ArcelorMittal Dofasco

ArcelorMittal

E-Passivation®

Conforme aux normes de restriction de certaines substances dangereuses (RoHS)

E-Passivation® est produit par ArcelorMittal North America

Protection temporaire écologique des bobines d'acier galvanisé, Galvanneal et Galvalume^MC

Cette passivation de surface sans chrome hexavalent et écologique procure une protection temporaire des bobines d'acier galvanisé, Galvanneal et Galvalume^MC pendant leur manutention, leur transport et leur entreposage ordinaires, pour toute une gamme d'applications industrielles, par exemple pour l'électroménager, les composants électroniques de TI, les boîtiers électriques et autres pièces métalliques devant respecter les normes européennes concernant la restriction de certaines substances dangereuses (LSDEEE – RoHS), ainsi que la directive sur les véhicules hors d'usage (VHU).

Qu'est-ce que l'E-Passivation® ?

L'E-Passivation® d'ArcelorMittal est une passivation sans chrome hexavalent et écologique ou un traitement de protection temporaire de surface. Cette passivation est appliquée au moyen d'un traitement en continu sur plusieurs chaînes d'assemblage de revêtement métallique à chaud en Amérique du Nord.

L'E-Passivation® est actuellement disponible pour les aciers galvanisés ou avec revêtements Galvanneal et Galvalume^MC à chaud. Le rôle essentiel de l'E-Passivation® est de procurer une protection contre la corrosion (résistance à l'oxydation du revêtement métallique) pendant la manutention, le transport et l'entreposage ordinaires.

Conformité aux normes

L'E-Passivation® respecte les normes européennes concernant la restriction de certaines substances dangereuses pour le marché des équipements électriques et électroniques (RoHS), ainsi que la directive sur les véhicules hors d'usage (VHU).

Applications typiques

Les aciers à revêtement métallique traités avec l'E-Passivation® sont utilisés dans une large gamme d'applications de secteurs industriels :

Électroménager : produits blancs

- (laveuses, sécheuses, réfrigérateurs, congélateurs, cuisinières et lave-vaisselle) et produits bruns (déshumidificateurs, climatiseurs et appareils HVAC)
- Équipement TI et électrique : machines électriques, panneaux de commande TI et boîtiers électriques
- Équipement d'éclairage, y compris les ampoules et les appareils
- Équipement pour les jouets, les loisirs et les sports
- Produits divers : vestiaires individuels, distributeurs automatiques, outils électriques, signalisation routière, etc

Disponibilité des produits (nuances d'acier, masses des revêtements et dimensions)

	Nuances d'acier	Épaisseur (mm)	Largeur (mm)	Revêtement métallique
Acier galvanisé à chaud + E-Passivation®	Commercial, structurel et HSLA	0,33 à 4,3 mm (0,013 à 0,168 po)	600 à 1 829 mm (24 à 72 po)	Z90 (G30), Z120 (G40), Z180 (G60), Z275 (G90), Z350 (G115), Z450 (G150), Z610 (G200) et Z720 (G235)
Acier Galvanneal + E-Passivation®				ZF75 (GA25) jusqu'à ZF120 (GA40)
Acier Galvalume^MC + E-Passivation®				AZM100 (AZ30), AZM150(AZ50), AZ-M165(AZ55), AZM180(AZ60), et AZM210(AZ70)

Produits E-Passivation® à venir

Un travail de développement est en cours pour les autres produits suivants:

- Galvalume Plus^MC et LustreLok^MC avec E-Passivation®

L'E-Passivation® a été conçue pour répondre aux besoins des clients en matière d'option de passivation respectant la législation. Les performances anticorrosion types pour les aciers galvanisés à chaud et avec revêtement Galvanneal sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Un niveau semblable de précautions est recommandé pour les modes de manutention et d'entreposage afin de s'assurer que les bobines d'acier ne sont pas exposées à l'humidité ni à un milieu humide.

Les bobines ayant subi l'E-Passivation® ne sont pas interchangeables avec d'autres bobines passivées ordinaires pour des utilisations exposées à l'extérieur car elles peuvent présenter des différences visuelles (sans rapport avec leurs performances) pendant l'installation et après vieillissement. Par exemple, il ne faut pas mélanger sur le même bâtiment ou chantier des revêtements ordinaires et d'autres passivés selon les normes RoHS.

Sommaire des performances de l'E-Passivation® sur les aciers galvanisés à chaud et avec revêtement Galvalume^MC ou Galvanneal

Protection pendant la manutention, le transport et l'entreposage ordinaires pour les aciers galvanisés et Galvalume^MC	Chambre de condensation humide(1)	500 heures
Protection pendant la manutention, le transport et l'entreposage ordinaires pour les aciers galvanisés, Galvalume^MC et Galvanneal	Essai en cheminée humide(2)(3)	6 semaines

(1) Résistance à la rouille pendant l'essai en chambre de condensation humide, selon la norme D4585 de l'ASTM (Évaluation : le produit ne doit pas présenter plus de 5 % de rouille sur la surface du revêtement métallique après 240 heures.)
(2) Résistance à la rouille pendant l'essai en cheminée humide, selon l'essai interne ArcelorMittal (Évaluation : les échantillons prélevés dans la cheminée humide ne doivent pas présenter plus de 5 % de rouille sur la surface du revêtement métallique après 3 semaines.)
(3) Protection pendant la manutention, le transport et l'entreposage ordinaires

Toutes les combinaisons de nuances, d'épaisseurs et de largeurs ne sont pas possibles. Veuillez vous renseigner pour la disponibilité.

ArcelorMittal Dofasco

ArcelorMittal

Des aciers meilleurs pour la planète et ses habitants

ArcelorMittal est la plus grande entreprise minière et sidérurgique au monde. Guidée par une philosophie de production d'acier sécuritaire et durable, elle est le plus important fournisseur de produits d'acier de qualité dans tous les grands marchés, dont l'automobile, la construction, l'énergie, les appareils ménagers et l'emballage. ArcelorMittal est présente dans plus de 60 pays et possède une empreinte industrielle dans plus de 20 pays.

Jouissant d'une forte présence en Amérique du Nord, en Europe, en Amérique du Sud et en Afrique du Sud, de même que d'une présence croissante en Chine, ArcelorMittal fournit toute une gamme de produits, de solutions et de services à ses clients dans toutes les régions du monde, en mettant toujours l'accent sur la qualité. ArcelorMittal est le chef de file en techniques de traitement de l'acier, autant dans l'ampleur et la profondeur de notre gamme de produits que dans notre capacité à produire toute une variété de nuances d'acier partout au monde. ArcelorMittal est le fournisseur de choix dans tous ces marchés, témoignage de notre engagement à collaborer avec nos clients afin de concevoir les nuances d'acier modernes pour répondre à leurs besoins.

Galvalume et Galvalume Plus sont des marques de commerce d'ArcelorMittal au Canada et des marques de commerce de BIEC International Inc. aux États-Unis.
® - E-Passivation est une marque de commerce d'ArcelorMittal Dofasco.
E-Passivation® peut être commandé directement chez ArcelorMittal USA ou ArcelorMittal Dofasco au Canada en contactant notre service commercial (voir détails ci-dessous).

Remarque spéciale aux clients : Les renseignements de cette brochure sont fournis à titre de guide pour les clients et aucune garantie n'en découle. Les renseignements sont fournis sur la base de la recherche menée par ArcelorMittal et par d'autres organisations. L'interprétation et/ou l'utilisation de ces renseignements sont sous la seule responsabilité de l'utilisateur.

American Iron and Steel Institute

CSSBI Canadian Sheet Steel Building Institute

National Coil Coating Association

worldsteel ASSOCIATION

ArcelorMittal Dofasco

Box 2460, 1330 Burlington Street East
Hamilton, ON L8N 3J5 Canada
dofasco.arcelormittal.com

@ArcelorMittal_D
facebook.com/arcelormittaldofasco
@arcelormittal_dofasco

+1 800 816 6333
customer-inquiries.dofasco@arcelormittal.com

ArcelorMittal North America

833 West Lincoln Highway
Schererville, Indiana 46375 (É.-U.)
northamerica.arcelormittal.com

@ArcelorMittalUS
facebook.com/ArcelorMittalUSA

+1 800 422 9422
NorthAmericaSolutions@arcelormittal.com

Mise à jour : Mars 2023