



COATLOK™

GUIDE D'APPLICATION

De l'information supplémentaire sur la série Coatlok™ peut être obtenue en visitant le site web de Huntsman Solutions Bâtiments (HSB), à l'adresse: www.huntsmanbuildingsolutions.com/fr-CA. S'il vous plaît, consultez les documents suivants, en plus de ce Guide d'Application, pour déterminer les paramètres d'utilisation et d'application des systèmes Coatlok, pour les différents substrats et conditions climatiques :

- Fiches techniques Coatlok;
- Brochure Coatlok;
- Fiches de données de sécurité pour les composantes « B » Coatlok;
- Fiches de données de sécurité pour A-109 et les composantes « A » Coatlok.

SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Les membranes élastomériques Coatlok sont des systèmes réactifs de deux composantes, à 100% solides. Grâce à leurs propriétés, les membranes obtenues suite à ces réactions sont exceptionnellement adaptées à remplir leur fonction de revêtement protecteur. À l'application, les deux composantes réagissent rapidement et produisent une membrane monolithique de haute qualité, qui est immédiatement imperméable et sur laquelle on peut marcher après un court délai, tout en étant résistante aux fissures et fendillements pendant les dilatations et contractions du substrat. La membrane peut être appliquée en tant que couche imperméabilisante sur la plupart des substrats, en utilisant les équipements usuels, à haute pression et ratio 1:1 en volume, de mélange et pulvérisation pour les systèmes de deux composantes à réaction rapide.

RECOMMANDATIONS D'ORDRE GÉNÉRAL

L'application des systèmes Coatlok nécessite l'apport de chaleur provenant de l'équipement pour compléter les réactions chimiques nécessaires à l'obtention d'une membrane conforme aux spécifications contenues dans la Fiche Technique. Des éléments chauffants en bon état de fonctionnement, primaires et au niveau des boyaux, sont nécessaires pour l'application des systèmes Coatlok. S'il vous plaît, consultez le Département de service technique de HSB pour plus de soutien.

CONDITIONNEMENT DES COMPOSANTES

Les barils de produits chimiques doivent être entreposés à des températures comprises entre 59°F (15°C) et 86°F (30°C), avant d'être utilisés sur le chantier. Utilisez des cartouches d'assèchement de l'air sur l'évent des barils de Partie A seulement. Mélangez les barils de Partie B avec un mixeur pour re-mélanger le colorant déposé sur le fond. Contactez le Département de service technique de HSB pour plus d'information.

PRÉPARATION DU SUBSTRAT

Toutes les surfaces à recouvrir doivent être propres, sans huiles, cires et particules de rouille, sans poussière et sans eau. En plus, le substrat doit être en bon état, au point de vue structurel. Le contenu d'humidité des substrats en bois ne doit pas dépasser 19%, avant l'application de la membrane de revêtement. Certaines surfaces métalliques pourraient nécessiter un sablage sous pression avant la pulvérisation du produit, pour s'assurer d'une adhérence adéquate. L'application d'un apprêt adéquat est requise sur la majorité des substrats avant l'application par pulvérisation d'une membrane Coatlok. Consultez un représentant du service technique de HSB pour de plus amples informations concernant la préparation des surfaces. Si des doutes subsistent concernant l'adhérence potentielle sur un substrat, faites un essai préliminaire et effectuez l'application dans des conditions similaires à celles attendues sur le site, puis testez l'adhérence de la membrane.

Application sur béton:

Préparation de la surface en conformité avec SSPC SP 13 / NACE NO. 6. Pour des performances optimales, le profil de la surface de béton doit se situer entre CSP 3 et CSP 5.

Application sur acier:

Nettoyage au solvant en conformité avec SSPC SP 1. Enlèvement de la rouille et de la peinture (outil manuel) en conformité avec SSPC SP 2. Outils électriques en conformité avec SSPC SP 3. Suivez NACE NO. 1 à 3 (SSPC SP 5, 10, 6), quand le nettoyage de la surface jusqu'au métal nu, par jet sous pression, est spécifié.

Application sur métaux non-ferreux (aluminium, acier galvanisé, bronze, cuivre, etc.) :
Préparez la surface en conformité avec SSPC SP 16.

Application sur bois:

Sablez, enlevez la poussière, les autres particules libres, la graisse, tout agent de démoulage.

Application sur mousse de polyuréthane, etc.:

Enlevez la poussière, les autres particules libres, la graisse, tout agent de démoulage.

Application sur les matières plastiques:

Nettoyage au solvant en conformité avec SSPC SP 1. Atteindre un profil de niveau CPS 3 ou plus élevé.

APPRÊT DE SURFACE

Les meilleurs résultats sont obtenus en utilisant un apprêt époxyde à 2 composants, 100% solides, comme par exemple : Sikafloor 156 (Canada) / Sikafloor 161 (U.S.A.), de Sika (pour béton et acier), Chemorclad 9030 de Tritex (pour béton et bois), Polaprime Epoxy Primer de Andek (pour béton et acier), etc. Des bons résultats peuvent aussi être obtenus avec un apprêt polyuréthane à 1 ou 2 composants, pour béton, acier et bois. Tous les trous, cavités et fissures doivent être remplis, avant l'application de l'apprêt et de la membrane. Les tests d'adhérence doivent être effectués en conformité avec la méthode ASTM D 4541.

PARAMÈTRES D'APPLICATION

ÉQUIPEMENT – Suivez les instructions d'utilisation sécuritaire du fabricant de l'équipement de pulvérisation. Il est nécessaire d'ajuster les températures des éléments chauffants primaires et des boyaux, en fonction du niveau nécessaire pour chaque système de membrane. Ajustez aussi les pressions et la technique d'application, en fonction du système et du substrat spécifique.

PROPORTIONNEUR (DOSEUR) – Utilisez uniquement des machines à ratio fixe 1:1, dotées de pompes à déplacement positif volumétrique, reliées à un entraînement commun.

POMPES DE TRANSFERT – Utilisez uniquement des pompes de transfert 2:1 ou 1:1 à double action, qui fournissent les composants à pression égale au proportionneur (doseur). Contactez le Département de service technique de HSB pour obtenir les recommandations à ce sujet.

ÉLÉMENTS CHAUFFANTS PRIMAIRES – Les éléments chauffants primaires doivent être soit du type barre chauffante à contact direct (thermoplongeur), soit du type « mass block » (chauffe-bloc), ou encore hybrides, d'un type combiné : thermoplongeur / chauffe-bloc. Les éléments chauffants primaires doivent être contrôlés par des régulateurs électriques indépendants, séparés du chauffage des boyaux, pour s'assurer d'un réglage précis des températures. En général, il est nécessaire de s'assurer qu'un équilibre adéquat est réalisé entre la capacité de pompage du doseur, les performances des éléments chauffants primaires et le débit du pistolet de pulvérisation (dimensions de la chambre de mélange) pour pouvoir pulvériser les systèmes Coatlok conformément aux spécifications écrites. Contactez le Département de service technique de HBS pour une assistance supplémentaire.

BOYAUX CHAUFFANTS – HBS recommande l'utilisation de boyaux chauffés certifiés pour 2000 psi et plus. Utilisez des boyaux résistants à l'humidité, conçus spécifiquement pour les isocyanates. Les boyaux chauffants de pulvérisation doivent être capables de maintenir des températures allant jusqu'à 190°F (88°C) et doivent être chauffés en utilisant un élément électrique ayant un capteur de température indépendant. Les boyaux chauffants doivent aussi bénéficier d'une régulation et d'un contrôle séparé, par rapport aux éléments chauffants primaires des composants A et B; ils doivent être capables de maintenir la température sur toute leur longueur, à partir des éléments chauffants primaires et jusqu'au pistolet de pulvérisation.

APPLICATION DE LA MEMBRANE

En préparation de la pulvérisation, un essai sur une petite surface séparée devrait être effectué, pour vérifier les pressions d'application et les réglages des éléments chauffants primaires et des boyaux. Les « températures initiales de réglage » mentionnées dans la Fiche technique sont des paramètres suggérés de départ. Une méthode de pulvérisation qui a fait ses preuves est la suivante : pulvériser de manière perpendiculaire (à un angle de 90 degrés) à la surface du substrat, en tenant le pistolet à environ 3 pieds de celle-ci. Au-delà de cette recommandation de départ, chaque applicateur devrait déterminer la méthode qui est le mieux adaptée à chaque cas spécifique.

PARAMÈTRES D'APPLICATION			
Épaisseur minimale	40 mils		
Pouvoir couvrant	40 pi.ca. à une épaisseur de 40 mils, pour 1 gallon de système (iso et résine)		
Point de rosée	La température du substrat doit être 5°F (3°C) au-dessus du point de rosée et en augmentation, avant d'appliquer la membrane.		
Température d'application (Éléments chauffants et boyaux) & pression d'application	Coatlok H-750	150°F (65°C)	2000 – 2500 psi
	Coatlok H-760	150°F (65°C)	1500 – 2500 psi
	Coatlok H-790-NH	150°F (65°C)	1500 – 2500 psi
	Coatlok P-855	140°F (60°C)	1800 – 2500 psi
	Coatlok U-192	130°F (55°C)	1300 – 2000 psi
	Coatlok U-251	150°F (65°C)	2000 – 2500 psi
	Coatlok U-290	150°F (65°C)	2000 – 2500 psi

PROFIL DE RÉACTIVITÉ	
Temps de gel	Coatlok H-750 6 – 7 secondes
	Coatlok H-760 3 – 5 secondes
	Coatlok H-790-NH 8 – 12 secondes
	Coatlok P-855 3 – 5 secondes
	Coatlok U-192 4 – 5 secondes
	Coatlok U-251 6 – 8 secondes
	Coatlok U-290 10 – 15 secondes
Traffic léger	3 – 4 heures @ 70°F (21°C) (le temps de mûrissement va être plus long à des températures plus basses)
Temps de mûrissement	24 heures @ 70°F (21°C) (le temps de mûrissement va être plus long à des températures plus basses)
Temps de mûrissement complet	7 jours

APPLICATION À L'EXTÉRIEUR

Les conditions climatiques sont un facteur important, qui doit être pris en considération lors de la préparation pour l'application des membranes. Les températures ambiantes et du substrat doivent être surveillées. L'application du produit ne devrait être faite que si les températures ambiantes et du substrat sont comprises dans la zone indiquée pour le système utilisé. Il est recommandé d'appliquer le produit quand l'humidité relative est inférieure à 80% et les vents ont une vitesse inférieure à 10 mph, pour s'assurer d'une adhérence adéquate. Il est important de porter une attention particulière à la température du substrat quand on effectue une pulvérisation sur des constructions extérieures.

LIMITATIONS D'UTILISATION

Si vous avez des doutes concernant la température du substrat ou les conditions à sa surface, un essai d'application devrait être effectué pour vérifier la qualité des produits et de la membrane obtenue. L'eau présente sur la surface, provenant de la pluie, la brume, la condensation, etc. va réagir chimiquement avec l'isocyanate, affectant de façon négative la membrane et ses propriétés physiques, particulièrement son adhérence.

APPLICATION PAR TEMPS FROID

Les températures minimales ambiantes et du substrat, pour l'application des systèmes Coatlok, sont les suivantes :

Coatlok H-750	23°F (-5°C)
Coatlok H-760	23°F (-5°C)
Coatlok H-790-NH	23°F (-5°C)
Coatlok P-855	41°F (5°C)
Coatlok U-192	23°F (-5°C)
Coatlok U-251	23°F (-5°C)
Coatlok U-290	23°F (-5°C)

Les températures basses affectent le processus de constitution des revêtements de la façon suivante :

Les réactions chimiques sont ralenties à cause de l'énergie exothermique réduite dans la masse en polymérisation. Des écoulements et des cavités peuvent se former à cause de la formation lente du polymère.

La température et le type de substrat ont une plus grande influence sur la qualité de la membrane obtenue que la température de l'air, car la vitesse de transfert de la chaleur du mélange liquide vers l'air est beaucoup inférieure à celle du liquide vers le substrat. Le procédé de réchauffer le substrat en pulvérisant une couche de système n'est pas recommandé. Par contre, si la température est trop basse pour l'obtention d'un produit adéquat, il est possible de réchauffer le substrat en utilisant un élément chauffant indirect ou d'appliquer le système pendant une journée plus chaude, quand la température du substrat est plus élevée. Il n'est pas permis d'utiliser une flamme directe ou une autre modalité de chauffage direct pendant le processus d'application.

PROTECTION UV ET THERMIQUE

Ce produit ne doit pas être utilisé quand la température continue du substrat et de la membrane, en exploitation, est inférieure à -60°F (-51°C) ou supérieure à 140°F (60°C). Si elles sont exposées à la lumière directe du soleil, les membranes Coatlok vont changer de couleur, mais leurs propriétés mécaniques ne seront pas affectées. Si la rétention de la couleur initiale de la membrane est nécessaire, nous recommandons l'application d'une couche de finition aliphatique par-dessus la membrane.

VENTILATION

Assurez-vous de l'existence d'une ventilation adéquate pendant l'application et pour une période de 24 heures après l'application, ou jusqu'à la disparition de toute odeur dérangeante.

ENTREPOSAGE DES COMPOSANTES

Les contenants dans lesquels sont mises toutes les composantes des systèmes Coatlok sont des barils métalliques ou des totes. Entrezposez les composantes A (isocyanate) et B (résine) de ces systèmes à des températures comprises entre 59°F (15°C) et 86°F (30°C). Gardez-les au sec et à l'abri du gel et de la lumière directe du soleil. Après utilisation, enlevez les pompes de transfert et fermez hermétiquement les barils des composantes A et B. Consultez les Fiches de données de sécurité des composantes pour plus d'information sur ces produits.

POUR PLUS D'INFORMATION

Visitez www.huntsmanbuildingsolutions.com/fr-CA ou appelez 1-866-437-0223 pour plus d'information concernant la sécurité et la protection de la santé et de l'environnement, lors de l'utilisation des composantes chimiques des systèmes de polyurée et polyuréthane.

Avis: Le but de l'information contenue dans ce document est d'aider nos clients à déterminer si ce produit est approprié pour leurs applications. Nous exigeons que nos clients inspectent et testent nos produits avant de les utiliser, afin de déterminer s'ils se présentent de façon adéquate et s'ils sont appropriés pour leurs applications. Aucune des informations contenues dans ce document ne constitue une garantie, explicite ou implicite, incluant toute forme de garantie de commercialisation ou de caractère approprié du produit, ni ne sous-entend une protection par rapport aux lois en vigueur ou aux brevets. Tous droits reliés aux brevets sont réservés. Ce produit est combustible et doit être protégé en conformité avec les réglementations applicables. Protéger du contact direct avec le feu et les étincelles, par exemple à proximité de travaux utilisant la chaleur. L'unique forme de réparation en cas de plaintes prouvées justifiées est le remplacement de nos produits.