

No de projet : sans objet

Boucherville, QC, 22 mars 2022

CONTEXTE

Advantica-L Control est un acier galvanisé stratifié de PVC spécialement conçu pour les environnements contrôlés tels que les salles blanches, les installations de traitement et les chambres froides. La nature de ce stratifié en PVC le rend très durable, résistant à la corrosion et aux rayures, et assure un nettoyage facile; cependant, il peut aussi présenter certains défis pour l'adhésion de scellants.

Ce document présente une comparaison de différents types de silicones couramment utilisés avec les produits de Norbec.

ÉVALUATION DES DONNÉES TECHNIQUES

Paramètre	Adfast Adseal séries 4800	Adfast Adseal Séries 4550	Dow Corning Dowsil 786
Type de scellant	Adhésif en silicone acétoxy	Adhésif en silicone à base neutre	Silicone acétoxy
COV	20 g/L	40,5 g/L	22g/L
FSI/SDI selon la norme ASTM E84	S.O.	0 / 20	
Sec au toucher	20 min	10 min	20 min
Murissement complet	21 jours	14-21 jours	7 jours
Application principale	<ul style="list-style-type: none"> Réfrigérateur/congélateur Cuisine et salle de bains Joint d'étanchéité 	<ul style="list-style-type: none"> Joints intérieurs et extérieurs de fenêtres Mur rideau Réfrigérateur/congélateur Salle blanche Laboratoire Ventilation 	<ul style="list-style-type: none"> Cuisine et salle de bains Étanchéité
Non conçu pour les applications suivantes (des tests et une validation supplémentaires peuvent être nécessaires)	<ul style="list-style-type: none"> Immersion constante Environnement acide et alcalin Bourrelet d'étanchéité de moins de 1/4 po (6 mm) Adhésion aux matières plastiques 	<ul style="list-style-type: none"> Immersion constante Environnements acides et alcalins Bourrelet d'étanchéité de moins de 1/4 po (6 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> Vitrage en silicone structurale Immersion constante Environnements acides et alcalins Utilisation à des fins médicales ou pharmaceutiques
Température de fonctionnement min.	-58 °C	-40 °C	
Température de fonctionnement max.	204 °C	232 °C	
Accepté ACIA	Oui	Oui	Oui

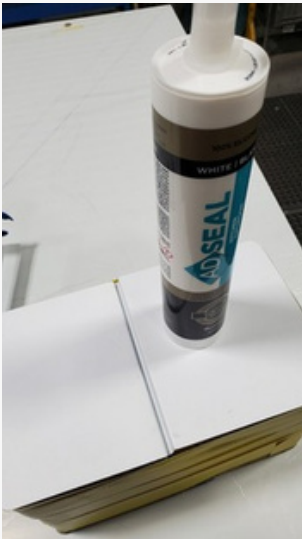
ÉVALUATION DU SCELLANT AVEC ADVANTICA

Afin d'évaluer l'adhésion des différents scellants à Advantica, les tests suivants ont été réalisés sur de petits échantillons:

- Panneau Noroc-L avec un joint et des placages métalliques Advantica
- Adseal série 4800 appliqué sur les joints du panneau
- Adseal série 4800 appliqué sur la surface
- Adseal série 4550 appliqué sur l'autre surface du panneau
- Temps de murissement : 19 heures - Il convient de noter que ce temps est inférieur au temps de murissement recommandé

Aucun nettoyage ou apprêt particulier des surfaces n'a été effectué

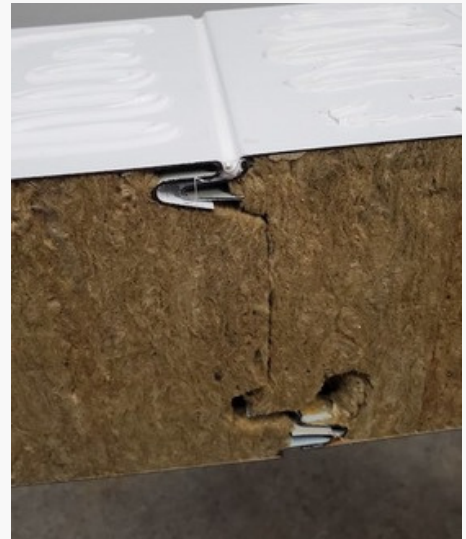
Il convient de noter que Dow Corning Dowsil 786 et Adseal 4800 sont considérés comme équivalents



Échantillon avant l'application



Scellant au moment de l'application



Maintien de l'échantillon par le scellant Adseal série 4800 uniquement



Exemple de configuration de la traction



Gros plan de la surface rayée

La silicone a ensuite été rayée avec une lame en plastique. L'objectif principal était de valider la différence entre l'adhésion des deux scellants. Dans les deux cas, il a fallu déployer des efforts similaires pour enlever les scellants. Il n'a pas été possible de simplement tirer sur la silicone d'un côté et d'enlever tout le cordon, preuve que les scellants adhèrent bien à la surface.

Un essai de traction « en écailles de poisson » a également été effectué, mais comme la période de durcissement de 21 jours n'était pas terminée, l'essai a été jugé non significatif et non applicable à des situations réelles. Cela dit, il a fallu une force de 26 lb (soit une force supérieure à ce que les applications non structurales devraient subir) pour séparer les deux panneaux (la silicone était encore « liquide » au milieu du joint).

CONCLUSIONS

Sur la base de l'évaluation de Norbec et de l'expérience des installateurs, nous pouvons affirmer que tous les produits testés mentionnés ci-dessus présentent une bonne adhésion avec Advantica-L Control lorsqu'ils sont utilisés comme scellant (pour l'étanchéité aux intempéries et les applications non structurales). Il est fortement recommandé de bien nettoyer la surface avant l'application du scellant.



Alexandre Belisle

Directeur R-D et Services techniques