

**PRESCRIPTION POUR CAHIER DES CHARGES "DECADEX AC"**

=====

**INSTRUCTIONS D'APPLICATION D'UN REVÊTEMENT ÉTANCHE SUR DES ARDOISES (NATURELLES ET ASBESTE-CIMENT)**

=====

## **1. DESCRIPTION**

Le système protecteur est une dispersion aqueuse à base de copolymères styrène butadiènes modifiés contenant des matières de remplissage et pigments inertes. Le système complet comprend une couche de primaire et 2 couches de revêtement étanche appliqué au rouleau, à la brosse ou au pistolet. Le produit ne peut pas être dilué ni allongé. Ce système de protection est spécialement conçu comme revêtement imperméable et résistant aux intempéries pour toitures inclinées. Il forme un recouvrement autonettoyant, élastique en permanence qui, par le choix d'une teinte claire, a un haut pouvoir de réflectivité solaire.

## **2. DONNÉES DE TESTS**

Le système doit répondre aux données de tests suivants :

1. **Test de vieillissement accéléré :**  
exposition longue durée à la lampe à arc - exposition longue durée aux radiations UV et IR : Les échantillons ne révèlent aucune défaillance ou modification de flexibilité (testé GB DEF/1053 - DIN 53387 - AFNOR T30702).
2. **Elasticité du film libre :**  
420 % suivant ASTM D 412-1957.
3. **Elasticité permanente :**  
suivant AFNOR T30703 : après exposition à sévère test de vieillissement, un échantillon de ciment a été revêtu du produit et soumis à un test de rupture dont les morceaux ont été étirés. Ouverture de la fissure en mm à la rupture du revêtement :  
à - 10 °C : 0,57 mm, à - 5 °C : 2,91 mm et  
à + 23 °C : 7,75 mm.
4. **Pontage de fissures :**  
si renforcé avec Flexitape Heavy Duty, suivant AFNOR T30703 : > 10 mm à 23 °C.  
7,78 mm à - 5 °C. 2,25 mm à - 10 °C.
5. **Perméabilité à la vapeur d'eau :**  
16 gr/m<sup>2</sup>/24 h. (testé suivant AFNOR T 30704)
6. **Résistance au vieillissement par température :**  
exposition longue durée à 80 °C (BRS 51), à 70 °C (DIN 50014). Les qualités du produit ne sont absolument pas altérées.
7. **Test gel/dégel :**  
après exposition à des cycles de 6 h. à - 50 °C suivis de 18 h. à + 100 °C, l'aspect et la flexibilité sont intacts.
8. **Résistance aux agents chimiques :**  
une immersion totale de 7 jours du film du produit dans une solution standard d'acides et alcalis y compris acide nitrique et soude caustique et détergents, n'a pu détériorer la membrane.
9. **Test au brouillard salé :**  
une exposition intense n'a rien changé à l'aspect ni à la flexibilité : Spec DEF (1053) et  
ASTM B117 (500 heures).
10. **Dureté :**  
avant et après test de vieillissement : 83 shore A (DIN 53505).

11. **Classification au feu :**  
Classe 1 suivant BS 476  
Classe M2 suivant Normes françaises sur asbeste-ciment
12. **Perméabilité à la diffusion thermique :**  
la perte de chaleur enregistrée à cause de l'asbeste-ciment mouillé, après recouvrement avec le produit a été diminué de 88,8 % (BS 874).
13. **Adhérence :**  
suivant AFNOR T30062 :
  - a) 1,55 N/mm<sup>2</sup> sur asbeste-ciment
  - b) 1,20 N/mm<sup>2</sup> sur acier galvanisé avec oxydation blanche
  - c) 1,37 N/mm<sup>2</sup> sur dito avec oxydation brune
  - d) 0,41 N/mm<sup>2</sup> sur aluminium oxydé.
14. **Réfectivité solaire :**  
Le produit en blanc réfléchit 97 % de la lumière solaire (Spectra Spotmeter)
15. **Approuvé pour application sur toitures inclinées :**
  - a) - Bureau Veritas
  - b) - FMPA Bauwesen - Otto Graf Institut der Universität Stuttgart
  - c) - Paint Research Association
  - d) - UBAtc agrément technique avec certificat

### **3. PROCÉDURE D'APPLICATION**

#### **1. PRÉPARATION DU SUPPORT**

- a) Eliminez toute trace de saleté, mousses, huile, parties non-adhérentes, graisses, oxydation, peinture écaillante, en d'autres termes tout ce qui pourrait empêcher l'adhérence par des moyens mécaniques, de l'eau sous haute pression et des détergents ou une autre méthode appropriée. Laissez sécher. Eliminez les efflorescences à la brosse métallique ou avec une solution d'acide chlorhydrique de 10% et rincer.
- b) Traitez la surface avec un neutralisant mousses/algues là où il y avait des mousses/algues ou des croissances organiques avant le nettoyage. Consommation : max. 8 m<sup>2</sup>/lit. Laissez sécher.
- c) Remplacez toutes les ardoises non couvrantes et défectueuses (Si c'est seulement une petite surface, on peut réparer ceci à l'aide du mat de fibre de verre approuvé 225gr/m<sup>2</sup>).
- d) Refixez les ardoises détachées.

#### **2. APPLICATION DES PRIMAIRES :**

Appliquez les primaires uniquement sur un support sec (le taux d'humidité du support à traiter doit être inférieur à 18% mesuré sur l'échelle de bois d'un Protimeter).

- a) Retouchez les fixations métalliques avec du primaire mono composant antirouille à base de résines acrylates modifiées en émulsion (au moins dans le cas où il y a de la rouille ou des traces de rouille). Consommation : max. 9m<sup>2</sup>/lit (Ce primaire est recouvrable après au moins ½ heure à 20°C). Laissez sécher (Comme le primaire mono composant antirouille à base de résines acrylates modifiées en émulsion est un système à base aqueuse, un support qui n'est pas propre à 100% peut mener à un film non-fermé. Dans ce cas le film sec doit être contrôlé. En cas de pinholing (petits trous), traitez éventuellement avec un

supplément de primaire mono composant antirouille à base de résines acrylates modifiées en émulsion).

- b) Traitez toutes les surfaces non-métalliques ou déjà peintes avec 1 couche de primaire époxy bi-composants à base aqueuse à raison de 6 - 12 m<sup>2</sup>/lit. en fonction du taux d'absorption du support et du mode d'application. Laissez sécher. (Ce primaire est recouvrable après au moins 2 ½ - 3 ½ heures à 20°C).

### 3. FINITION :

- a) Traitement des passages dans la toiture (comme des tuyaux, des cheminées, des coupoles), des boulons ou d'autres jonctions : après préparation du support et application du primaire approprié, appliquez une première couche du revêtement étanche au rouleau (type Fiaflor), à la brosse, ou équipement airless, à raison de min. 1,25lit/m<sup>2</sup>. Marouflez le mat de fibre de verre approuvé de 225gr/m<sup>2</sup> avec un rouleau dans le revêtement étanche encore humide afin que le revêtement sature totalement le mat. Assurez-vous que les fibres ne dépassent pas la surface. Le mat doit toujours chevaucher de 4 à 5 cm la bande suivante (le côté effrangé sur le côté droit).

Laissez sécher (min. 16 heures en fonction de la température et des conditions atmosphériques) avant d'appliquer les 2 couches du revêtement étanche.

- b) Appliquez une première couche du revêtement étanche, consommation : min. 0,75 lit/m<sup>2</sup> avec un rouleau (type : Fiaflor), une brosse ou un équipement airless, de préférence peu après le séchage du primaire, mais au maximum 7 jours après l'application de celui-ci, dans une couleur légèrement différente de celle de la couche de finition. Si ce délai de 7 jours est dépassé, il faut réappliquer une couche du même primaire.

Laissez sécher (min. 4 à 24 heures en fonction de la température et des conditions atmosphériques).

#### NOTE :

Tous les joints ou chevauchements doivent être fermés à l'aide d'une brosse (aussi dans le cas d'une application par équipement airless).

- c) Appliquez la couche de finition du revêtement étanche, à angle droit par rapport à la première couche avec un rouleau (type : Fiaflor), une brosse ou un équipement airless dans la couleur désirée au maximum 7 jours après l'application de la première couche du revêtement étanche. Consommation : min. 0,55 lit/m<sup>2</sup>. Si ce délai de 7 jours est dépassé, on doit appliquer une nouvelle couche du primaire époxy bi-composants à base aqueuse.

### 4. REMARQUES

- a) Dans le cas où il y a des jonctions avec murs, acrotères, il faut s'assurer de l'absence de risques d'infiltrations.
- b) S'il se trouve un vide entre les éléments et l'isolation, il est nécessaire de prévoir une ventilation afin d'éviter la condensation.
- c) Les valeurs de consommations citées sont calculées pour des surfaces planes et non poreuses. Des surfaces irrégulières, poreuses ou ondulées augmenteront évidemment la consommation, surtout pour le primaire et pour la première couche du revêtement étanche.

- d) Prenez soin de respecter l'épaisseur minimale prescrite. Cette épaisseur est déterminante pour la longévité exceptionnelle du système. Cette épaisseur sèche totale doit être 700 µm au moins. Un film complètement fermé doit également être obtenu.
- e) Le matériel peut être nettoyé avec de l'eau tant que le produit est humide. Le revêtement étanche séché peut être éliminé avec un cleaning solvent, du xylène ou des diluants celluloseux.
- f) Ne diluez ou n'allongez jamais le revêtement étanche comme une peinture conventionnelle.
- g) N'appliquez pas les produits en cas de pluie, brouillard, circonstances très humides ou quand la température est inférieure à 5°C au moment de l'application, ou par risque de gel peu après l'application.
- h) Utilisez un masque nez/bouche pour projeter les produits.
- i) Protégez le produit du gel et des hautes températures.

Toutes les instructions techniques du fabricant doivent être suivies. Elles seront envoyées sur simple demande.