


**ENVELOPPE ET REVÊTEMENTS**

Revêtement de Sol et Étanchéité de Toiture

**RAPPORT D'ESSAIS N° RSET 07-26009012/CE**  
**concernant l'écran de sous toiture**  
**«SKYTECH»**

L'accréditation de la section Laboratoires du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation. Seuls les essais

identifiés par le symbole  sont effectués sous le couvert de l'accréditation.

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais mais ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce rapport sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte 5 pages.

**À LA DEMANDE DE : WINCO TECHNOLOGIES**  
**ZI des Châtelets**  
**8 rue du Boisillon**  
**22950 TREGUEUX**

## OBJET

Essais effectués sur «SKYTECH» en référence à la norme NF EN 13859-1 dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par la directive européenne sur les produits de construction (directive 89/106/CEE) : essais de type initiaux.

Pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'État français auprès de la Commission Européenne sous le n° 0679.

## TEXTES DE RÉFÉRENCE

Les essais ont été effectués suivant :

- la norme NF EN 13859-1, 'Feuilles souples d'étanchéité – Définitions et caractéristiques des écrans souples – Ecrans souples de sous toiture pour couverture en petits éléments discontinus'

## OBJET SOUMIS À L'ÉSSAI

Les échantillons ont été sélectionnés par le fabricant comme représentatifs de la production courante de l'usine WINCO à KYUNGSANG (République de Corée)

Date de livraison : 18 juin 2007  
Matériaux : Écran de sous toiture synthétique complément d'isolation thermique  
Marque commerciale : SKYTECH

Producteur : WINCO TECHNOLOGIES Usine : WINCO  
1208-9 shingsang 3-ri jinryang-eup  
KYUNGSANG 712-830  
République de Corée

Fournisseur : WINCO TECHNOLOGIES

Essais réalisés entre le 28 juin 2007 et le 17 octobre 2007.

Fait à Marne-la-Vallée, le 18 octobre 2007



Le technicien  
responsable des essais

L'ingénieur  
responsable des essais

Yannick DUBOIS

Xavier STRIEBIG

**SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>ÉCHANTILLONNAGE .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>APTITUDE À L'EMPLOI .....</b>	<b>4</b>
2.1	<u>DÉTERMINATION DE RESISTANCE À LA PÉNÉTRATION D'EAU</u>  .....	4
2.1.1	Éprouvettes .....	4
2.1.2	Méthode d'essai .....	4
2.1.3	Observations.....	4
<b>3</b>	<b>DURABILITÉ.....</b>	<b>5</b>
3.1	<u>VIEILLISSEMENT</u> .....	5
3.2	<u>DÉTERMINATION DE RESISTANCE À LA PÉNÉTRATION D'EAU</u>  <u>APRÈS VIEILLISSEMENT</u> .....	5
3.2.1	Éprouvettes .....	5
3.2.2	Méthode d'essai .....	5
3.2.3	Observations.....	5

## 1 ÉCHANTILLONNAGE

Pour la réalisation de l'échantillonnage, la méthode suivante a été utilisée : les éprouvettes sont prélevées dans le rouleau, réparties de manière régulière sur la largeur de l'écran de sous toiture en éliminant :

15 cm le long de chaque bord longitudinal, le premier et le dernier mètre du rouleau, les zones de pliage de l'écran de sous toiture.

## 2 APTITUDE À L'EMPLOI

### 2.1 DÉTERMINATION DE RESISTANCE À LA PÉNÉTRATION D'EAU

Les essais ont été effectués suivant les normes NF EN 13859-1 « Feuilles souples d'étanchéité – Écrans souples de sous toiture pour couverture en petits éléments discontinus » et NF EN 1928 « Feuilles d'étanchéité de toiture bitumineuses, plastiques et élastomères – Détermination de l'étanchéité à l'eau » (Méthode A).

Cet essai a pour but de déterminer l'étanchéité à l'eau sous pression de l'écran de sous toiture.

#### 2.1.1 Éprouvettes

3 éprouvettes de diamètre 200 mm sont testées.

#### 2.1.2 Méthode d'essai

On applique à la surface de l'éprouvette une pression d'eau (200 mm d'eau) pendant 2 heures. L'étanchéité est vérifiée si aucune coloration du papier filtre placé en sous face de l'éprouvette n'est visible.

#### 2.1.3 Observations

Conditions de l'essai : (23 ± 2) °C

Date de l'essai : 28/06/2007	Étanche / Non étanche
Éprouvette n° 07.30.E1	Étanche
Éprouvette n° 07.30.E2	Étanche
Éprouvette n° 07.30.E3	Étanche

### 3 DURABILITÉ

#### 3.1 VIEILLISSEMENT

Les échantillons ont été vieillis suivant la norme NF EN 13859-1 «Feuilles souples d'étanchéité – Écrans souples de sous toiture pour couverture en petits éléments discontinus» et les normes NF EN 1296 et EN 1297.

Caractéristiques du vieillissement :

- 336 heures sous un rayonnement UV (340 nm) continu de 45 W/m<sup>2</sup>, sans arrosage, à une température de 50 °C.
- 90 jours en étuve à 70 °C, en position verticale.

Les éprouvettes sont ensuite découpées dans les échantillons vieillis.

#### 3.2 DÉTERMINATION DE RESISTANCE À LA PÉNÉTRATION D'EAU APRÈS VIEILLISSEMENT

Les essais ont été effectués suivant les normes NF EN 13859-1 «Feuilles souples d'étanchéité – Écrans souples de sous toiture pour couverture en petits éléments discontinus» et NF EN 1928 « Feuilles d'étanchéité de toiture bitumineuses, plastiques et élastomères – Détermination de l'étanchéité à l'eau » (Méthode A).

Cet essai a pour but de déterminer l'étanchéité à l'eau sous pression de l'écran de sous toiture après vieillissement.

##### 3.2.1 Éprouvettes

3 éprouvettes de diamètre 200 mm sont testées.

##### 3.2.2 Méthode d'essai

On applique à la surface de l'éprouvette une pression d'eau (200 mm d'eau) pendant 2 heures. L'étanchéité est vérifiée si aucune coloration du papier filtre placé en sous face de l'éprouvette n'est visible.

##### 3.2.3 Observations

Conditions de l'essai : (23 ± 2) °C

Date de l'essai : 17/10/2007	Étanche / Non étanche
Éprouvette n° 07.30.EV1	Étanche
Éprouvette n° 07.30.EV2	Étanche
Éprouvette n° 07.30.EV3	Étanche

---

**FIN DE RAPPORT**

---