

## Rapport d'essai n° REMP 000246-A(2005)

Comparaison entre: les tuiles (carreaux) en plastique injecté Primalux et les tuiles en plastique produites avec des matériaux recyclés

### Test de Flexion

Client: Holophane France Groupe - Branche: Prismatic Vidros Prismáticos de Precisão LTDA

1230, Avenue John Boyd Dunlop - 18087 155, Sorocaba - Brésil

www.prismatic.com.br - prismatic@prismatic.com.br

Tél.:(+55)15 21018999

#### . Identification des échantillons

Échantillons I - Fabricant de produit: **PRISMALUX**, Modèle: "Romana" (Romain), Couleur: **Cristal pur**,

Matériau: PET-G Cristal vierge (avec anti UV).

Échantillons II - Fabricant de produit: Divers, Modèle:"Romana", Couleur: **Cristal foncé**, Matériau: **PET RECYCLÉ**.

#### . Méthodologie utilisée

Nous utilisons le dispositif 3 points qui permet de déterminer la résistance à la flexion avec une plus grande précision conformément aux normes EN 538 et EN 491.

#### . Équipement

Flexion / compression - Modèle 2075 -FR (2000) => n° certificat d'étalonnage = CE 456553/2006.

#### . Préparation des échantillons

Six (6) échantillons de type I (Primalux) et six (6) échantillons de type II (MATÉRIAU RECYCLÉ) ont été utilisés pour le test de flexion jusqu'à la rupture.

#### . Test de flexion:

Résultat obtenu			
Échantillons I (Primalux)		Échantillons II (matériau recyclé)	
Spéc. n°	Force	Spéc. n°	Force
	(N/m <sup>2</sup> )		(N/m <sup>2</sup> )
1	3.457,4500	1	1.587,3280
2	3.536,9480	2	1.610,1200
3	3.259,6370	3	1.678,6654
4	3.357,4500	4	1.686,4400
5	3.222,9300	5	1.691,3418
6	3.199,7200	6	1.689,4534
moyenne	<b>3.339,0225</b>	moyenne	<b>1.657,2248</b>
Test: Force appliquée à la rupture			



**. Conclusion:**

Le carreau en plastique de la marque Primalux présente une résistance mécanique immensément supérieure à celle du concurrent, supporte pratiquement le double de la charge de résistance mécanique, ce FAIT elle vient certainement d'être déterminée par l'utilisation de résine plastique de haute qualité (PET-G vierge). Sa double griffe d'appui sur la pente permet une plus grande stabilité de l'accent, ce qui a permis d'absorber la charge, c'est-à-dire que la tuile Primalux est sans danger pour l'utilisateur.

Les résines PET recyclées perdent leurs caractéristiques de couleur et leurs propriétés mécaniques RÉUTILISER, en perdant la transparence et la résistance mécanique, c'est ce qui s'est passé avec les carreaux fabriqués avec du matériel recyclé.

Ars-laquenexy , 21 octobre 2005



---

Marc Antoine Bayeux  
Ingénieur - Plastic d'Essais Mécanique



---

André Gaillard Fabre  
Laboratoires Superviseur

**Les résultats obtenus dans ce rapport ont une signification limitée et ne s'appliquent qu'à l'objet testé ou calibré.  
La reproduction, partielle ou totale, ne peut être effectuée qu'avec l'autorisation préalable de l'émetteur.**

**Zwick / Roell**

4 Rue Royal Canadian Air Force, 57530 Ars-Laquenexy, France

Téléphone : +33387502113

info@zwickroell.com

<https://www.zwickroell.com.fr>