

## **RAPPORT D'ESSAIS N° 593 10 811 6268/2** **Systeme de canalisations en PB**

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

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et 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 3 pages et 0 page d'annexe.

**A LA DEMANDE DE :**

**Thermaflex International Holding  
Veerweg, 1 - P.O. Box 531  
NL-5140 AM Waalwijk  
Pays Bas**






**OBJET :**

Vérification de caractéristiques permettant de suivre, dans le temps, la qualité du produit et la constance de la fabrication.

**TEXTES DE REFERENCE :**

Avis Technique N° **14/07-1176, Flexalen**

Normes d'essais :

- NF EN 15876-2 : Systèmes de canalisations en plastique pour installations d'eau chaude et froide - PB
- NF EN 728 : Détermination du temps d'induction à l'oxydation
-  : - NF EN ISO 3126 : Contrôle des caractéristiques dimensionnelles
-  : - NF EN ISO 1133 : Détermination de l'indice de fluidité à chaud
-  : - NF EN ISO 6259-1-2-3 : Détermination des caractéristiques en traction
-  : - NF EN ISO 1167-1-2-3 : Détermination de la résistance à la pression interne à température constante
-  : - NF EN ISO 2505 : Détermination du retrait longitudinal à chaud

 : Essai effectué sous le couvert de l'accréditation.

Pour déclarer, ou non, la conformité aux spécifications, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

**OBJET SOUMIS A L'ESSAI :**

Marque commerciale : Flexalen

Site de production : Waalwijk

Date de prélèvement : 29/09/10

Date de réception : 07/10/10

Réalisation des essais : Deuxième semestre 2010

Quantité : 10m de tube DN 25x2.3 + 5 Raccords Beulco + 5 raccords en PB  
1 sachet de matière première tube (n°KE3024BR5)

Repère d'identification : Flexa 210

Fait à Marne-la-Vallée, le 17 Mars 2011

Le Chef de Division



Thibaud ROUSSELLE

L'Ingénieur responsable



Guy CALIN

Le Technicien responsable



Filipe PEREIRA

**RESULTATS**

**Contrôle dimensionnel :**

Conforme aux spécifications de l'Avis Technique de référence.

**Caractéristiques physiques, physico-chimiques et mécaniques :**

ESSAIS	MODE OPERATOIRE	SPECIFICATIONS	VALEURS INDIVIDUELLES			VALEUR MOYENNE ou Observation
			1	2	3	
TRACTION	NF EN ISO 6259-1-2-3 Eprouvette type 1BA	$R_{se} \geq 15 \text{ MPa}$	> 15 MPa			Conforme
		$R_r \geq 25 \text{ MPa}$	25,9	27,7	27,6	27,0 MPa
		$A \% \geq 125 \%$	133	151	147	144 %
INDICE DE FLUIDITE A CHAUD	NF EN ISO 1133 190 °C / 5 Kg	Matière première	2,35	2,35	2,31	2,34 g/10 min
		Tube rebroyé	2,60	2,62	2,62	2,61 g/10 min
		Ecart tube / matière $\leq 0,3 \text{ g/10 min}$	+ 0,27 g/10 min			Conforme
TEMPS INDUCTION OXYDATION	NF EN 728	$\geq 20 \text{ min à } 210 \text{ °C}$	27 min			Arrêt de l'essai
RETRAIT A CHAUD	NF EN ISO 2505 En air 110 °C / 60 min	$\leq 2 \%$	- 0,6	- 0,7	- 0,8	- 0,7 %
RESISTANCE A LA PRESSION	NF EN ISO 1167-1-2-3	95 °C / 6 MPa Essai dans l'air Durée $\geq 1000 \text{ h}$	1000	1000	1000	Arrêt de l'essai

**FIN DE RAPPORT**