

ALLAINE SA A l'attention de Mme Ophélie ALLAINE ZI DE LA TUILLIERE 85 RUE DE LA TRAILLE 01700 MIRIBEL

Bellignat, le 8 janvier 2015

V/Réf: Commande n°CF013959 du 8 janvier 2015 N/Réf: devis MPL 144476-D1 du 14 novembre 2014

Madame,

Nous vous prions de trouver ci-joint le rapport MPL 144476 Partie 2 concernant les essais de compressions effectués sur les plots H25-40.

En vous remerciant de nous accorder votre confiance, nous vous prions d'agréer, Madame, nos salutations les meilleures.

Visa: Jérôme SAINT-ANDRE

**Yves BELZUNCE** 

E-mail: <u>laboratoire@poleplasturgie.com</u>

PJ:/





# RAPPORT D'ESSAI LABORATOIRE MPL 144476 Partie 2

Délivré à : ALLAINE SA

ZI DE LA TUILLIERE 85 RUE DE LA TRAILLE

01700 MIRIBEL

Domaine: Analyse

Désignation des échantillons : Plots H25-40

Identification des échantillons: MPL 144476-A

Ce rapport comprend 10 pages et 12 document(s)

Date d'émission: 8 janvier 2015

Yves BELZUNCE Technicien(ne)

Jérôme SAINT-ANDRE Responsable Laboratoire

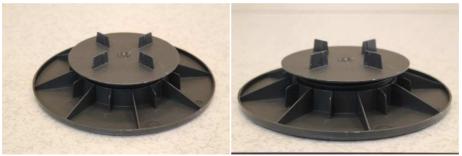


# **Informations Générales**

#### **DESIGNATION**

Echantillon	Date de réception	Identification
MPL 144476-A	12 décembre 2014	Plot H25-40

Nota : le présent rapport d'essai concerne uniquement les échantillons identifiés ci-dessus.



MPL 144476-A

#### **ESSAIS REALISES**

Compression ......3



#### Compression

<u>REALISATION</u> <u>DOCUMENTS DE REFERENCE</u>

Norme(s): /

Date de l'essai : du 12 décembre 2014

au 7 janvier 2015

Technicien(ne): Yves BELZUNCE

**APPAREILLAGE** 

Dynamomètre ZWICK 1455..... réf. interne : 01078 Cellule de 20 kN ..... réf. interne : 01161

Enceinte thermique SERVATHIN ..... réf. interne : 01091

Congélateur FAURE ...... réf. interne : /

Thermo-hygromètre TESTO TERM 6010 ...... réf. interne : 01006

#### **CONDITIONS D'ANALYSES**

#### Conditionnement des éprouvettes

Minimum 24 heures à 23 $^{\circ}$  ± 2 $^{\circ}$  et 50 % ± 10 % d'humidité relative

En température : minimum 1h30 à 55℃

A froid: minimum 1h30 à -25℃

**Nota** : Les essais sont effectués à l'ambiante après un temps de transfert compris entre 15s et 30s (en fonction de la température) en sortie d'étuve. Le temps de transfert a été mesuré de manière à obtenir la température d'essai souhaitée au moment du test.

#### Compression

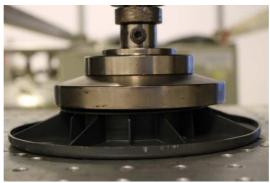
Vitesse d'essai : 10 mm/min

Mesure de la déformation : traverse Nombre de plots testés par position : 5



#### **RESULTATS**

## Position basse charge uniformément répartie



Montage de compression

## • Effort de rupture en daN

	A -15℃	A 23℃	A 50℃
Pièce 1	> 1992,6	> 1995,4	> 1992,1
Pièce 2	> 1996,5	> 2000,3	> 1992,6
Pièce 3	> 1994,2	> 1994,4	> 1992,2
Pièce 4	> 1990,3	> 1989,3	> 1993,3
Pièce 5	> 1996,1	> 1996,8	> 1991,1
Moyenne	> 1990,3	> 1989,3	> 1991,1

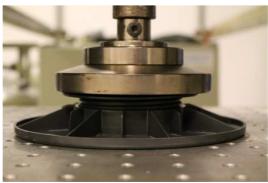
Voir documents joints n3, 7 et 11

#### • Commentaires après essais

	A -15℃	A 23℃	A 50℃
Pièce 1			
Pièce 2	Pas de dégradation	Pas de dégradation	Pas de dégradation
Pièce 3	du plot	du plot	du plot
Pièce 4	Fonction vissage toujours assurée	Fonction vissage toujours assurée	Fonction vissage toujours assurée
Pièce 5			



# Position haute charge uniformément répartie



Montage de compression

## • Effort de rupture en daN

	A -15℃	A 23℃	A 50℃
Pièce 1	>1992,0	1553,9	1001,1
Pièce 2	>1993,8	1350,3	973,9
Pièce 3	>1993,8	1455,5	882,7
Pièce 4	>1990,9	1313,0	937,1
Pièce 5	>1989,4	1470,9	976,5
Moyenne	>1989,4	1428,7 ± 103,4	954,2 ± 50,8

Voir documents joints n<sup>9</sup>4, 8 et 12

#### • Commentaires après essais

	A -15℃	A 23℃	A 50℃
Pièce 1			
Pièce 2	Pas de dégradation du plot	Cisaillement des	Cisaillement des
Pièce 3		filets du plot	filets du plot
Pièce 4	Fonction vissage toujours assurée	Fonction vissage HS	Fonction vissage HS
Pièce 5			



## Endommagement



A 23℃



A 50℃



# Position basse charge décalée sur ¼ de la surface du plot



Montage de compression

## • Effort de rupture en daN

	A -15℃	A 23℃	A 50℃
Pièce 1	> 1989,5	> 1985,4	1237,5
Pièce 2	> 1991,2	> 1985,4	1334,0
Pièce 3	> 1991,0	1836,2	1346,8
Pièce 4	> 1991,9	1985,8	1360,0
Pièce 5	> 1989,9	> 1985,3	1409,8
Moyenne	> 1989,5	> 1836,1	1337,6 ± 73,9

Voir documents joints n<sup>o</sup>5, 9 13

#### • Commentaires après essais

	A -15℃	A 23℃	A 50℃
Pièce 1		Cignillament des	
Pièce 2	Pas de dégradation	Cisaillement des filets	Cisaillement des
Pièce 3	du plot	Fonction vissage HS	filets du plot
Pièce 4	Fonction vissage toujours assurée	(y compris pour les	Fonction vissage HS
Pièce 5		pièces 1, 2 et 5)	



# Endommagement



A 23℃



A 50℃



# Position haute charge décalée sur ¼ de la surface du plot



Montage de compression

## • Effort de rupture en daN

	A -15℃	A 23℃	A 50℃
Pièce 1	735,3	462,2	248,3
Pièce 2	532,3	371,7	272,1
Pièce 3	640,6	404,9	290,1
Pièce 4	651,6	459,4	295,2
Pièce 5	731,1	420,6	308,9
Moyenne	658,2 ± 87,1	423,8 ± 38,9	282,9 ± 26,0

Voir documents joints n%, 10 et 14

#### Commentaires après essais

	A -15℃	A 23℃	A 50℃
Pièce 1			
Pièce 2	Cisaillement des	Cisaillement des	Cisaillement des
Pièce 3	filets du plot	filets du plot	filets du plot
Pièce 4	Fonction vissage HS	Fonction vissage HS	Fonction vissage HS
Pièce 5			



## Endommagement



A -15℃



A 23℃



A 50℃

# Avis et interprétation :

/