

# PR777

## Références :

**Polyol : PR777-POLYOL-ST777000**

**Isocyanate : PR7SERIES-ISO-ST000401**

**Charge fibre de verre : SynFill G**

## Définition :

### → PR777 :

Résine polyuréthane pour la réalisation de pièces type PP, PE, PEHD en coulée sous vide.

Bonne coulabilité, faible agressivité envers les moules silicones.

Produit colorable.

Produit compatible REACH répondant aux exigences des Directives Européennes :

- 2011/65/UE - 2015/863 - 2017/2102/UE (RoHS 1 et 2)
- 2002/96/EC (DEEE)
- 2000/53/EC (VHU)
- 2000/11/EC

### → PR777 + SynFill G :

- La charge de type fibre de verre « **SynFill G** » nous permet d'augmenter la rigidité des pièces et certaines caractéristiques mécaniques et thermiques.
- Trois taux de charge sont proposés afin de garantir le meilleur compromis entre la coulabilité et les performances produit.
- Haut module d'élasticité jusqu'à 2200 MPa en traction avec 25% de charge.
- Amélioration des contraintes maximales en traction et Flexion

## Caractéristiques physiques moyennes des composants :

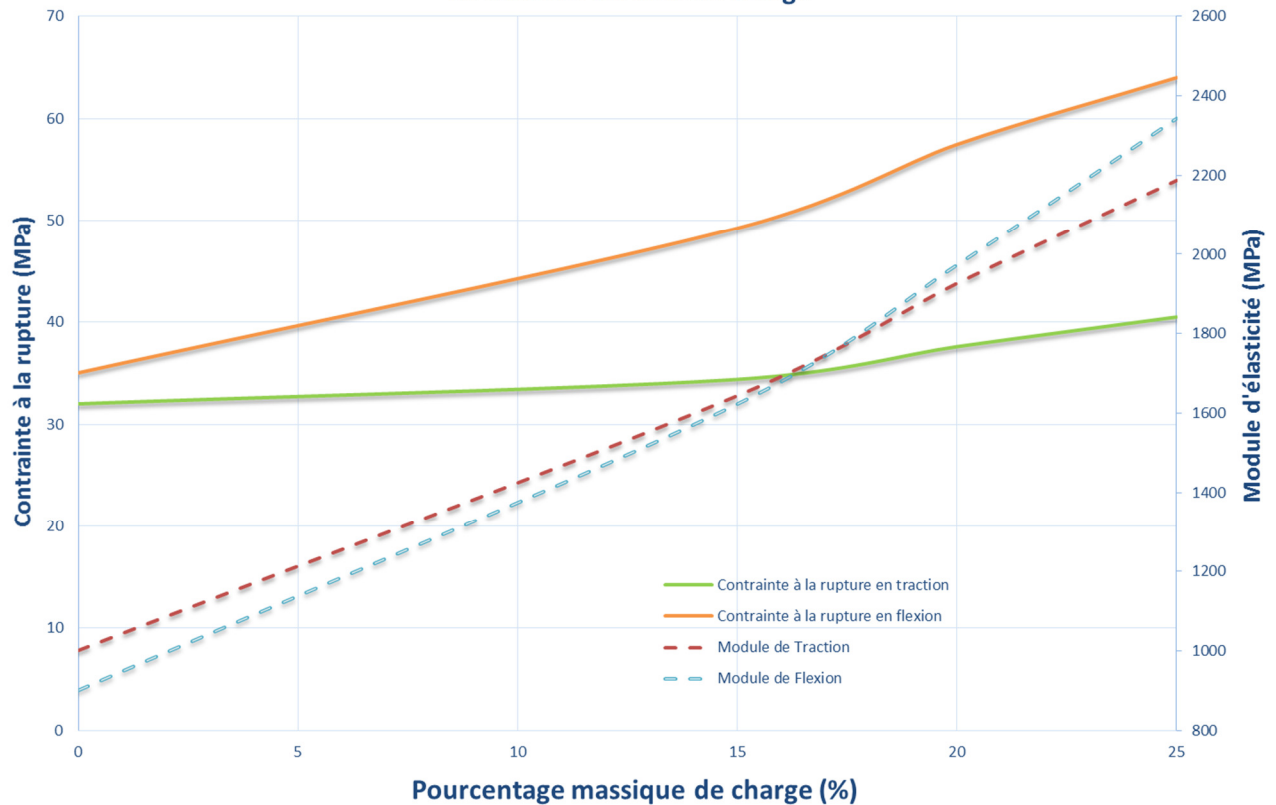
	PR777 Polyol ST 777 000	PR7 series Iso ST 000 401	Mélange ST 777 401	Mélange +15% SynFill G	Mélange + 20% SynFill G	Mélange +25% SynFill G
<b>Aspect - Couleur</b>	Liquide ambre	Liquide transparent	Liquide translucide Solide blanc	Liquide translucide Solide blanc	Liquide translucide Solide blanc	Liquide translucide Solide blanc
<b>Viscosité Brookfield lvt (mPa.s) Selon MO-051</b>	230	1200	700	800	940	1100
<b>Densité à 25°C Selon MO-032</b>	1.10	1.16	1.13	1.22	1.24	1.27

## Caractéristiques de mise en œuvre :

	PR777 Polyol ST 777 000	PR7 series Iso ST 000 401	Mélange ST 777 401	Mélange + 15% SynFill G	Mélange + 20% SynFill G	Mélange + 25% SynFill G
<b>Rapport de mélange pondéral</b>	100	100		30	40	50
<b>Réactivité sur 200g à 25°C (min.) Selon MO-062</b>			10	10	10	10
<b>Temps de démoulage à 70°C (min.) Selon MO-116</b>			45	45	45	45

Les résultats présentés sur ce document, s'appuient sur des recherches et des essais effectués dans nos laboratoires, dans des conditions précisément définies. Ce document ne peut, en aucun cas, être assimilé à une fiche de spécifications. L'utilisateur devra vérifier, sous sa responsabilité, et par ses propres tests, que le produit convient à l'application et aux conditions de mise en œuvre recherchées. La société SYNTHENE ne saurait être tenue responsable quant aux conséquences liées à l'utilisation de ce produit.

### Caractéristiques mécaniques du PR777 en fonction du taux de charge



#### Propriétés mécaniques et thermiques moyennes du solide :

Valeurs moyennes obtenues après stabilisation : 2 h à 70 °C + 24 h à Température ambiante

	Norme	Unité	Valeurs non chargé	15% SynFill G	20% SynFill G	25% SynFill G
Dureté	ISO 868 : 2003	Shore D1	75	78	79	80
Module d'élasticité en flexion	ISO 178 : 2011	MPa	900	1600	2000	2300
Contrainte maximale en flexion	ISO 178 : 2011	MPa	35	50	58	64
Module d'élasticité en traction	ISO 527-1 : 2012	MPa	1000	1600	1900	2200
Contrainte maximale en traction	ISO 527-1 : 2012	MPa	32	34	38	40
Allongement à la rupture	ISO 527-1 : 2012	%	35	25	11	7
Résistance aux chocs Charpy	ISO 179-1 : 2010 non entaillée-1eU <sup>b</sup>	KJ/m <sup>2</sup>	60	37	28	27
Température de flexion sous charge (HdT)	ISO 75-2 : 2013 Méthode A	°C	-	76	82	86
	ISO 75-2 : 2013 Méthode B	°C	94	-	-	-
Température de transition vitreuse (Tg)	ISO 6721-10 : 2015	°C	> 120	-	-	-

Les résultats présentés sur ce document, s'appuient sur des recherches et des essais effectués dans nos laboratoires, dans des conditions précisément définies. Ce document ne peut, en aucun cas, être assimilé à une fiche de spécifications. L'utilisateur devra vérifier, sous sa responsabilité, et par ses propres tests, que le produit convient à l'application et aux conditions de mise en œuvre recherchées. La société SYNTHENE ne saurait être tenue responsable quant aux conséquences liées à l'utilisation de ce produit.

**Valeurs moyennes obtenues après stabilisation : 2 h à 70°C + 2 h à 100°C + 24 h à Température ambiante**

	Norme	Unité	Valeurs non chargé
Module d'élasticité en flexion	ISO 178 : 2011	MPa	930
Contrainte maximale en flexion	ISO 178 : 2011	MPa	36
Résistance aux chocs Charpy	ISO 179-1 : 2010 non entaillée-1eU <sup>b</sup>	KJ/m <sup>2</sup>	91
Température de flexion sous charge (Hdt)	ISO 75-2 : 2013 Méthode B	°C	110
Température de transition vitreuse (tg)	ISO 6721-10 : 2015	°C	> 130

**Hygiène et sécurité lors de l'utilisation :**

Le port de vêtements et d'accessoires de protection appropriés (gants, lunettes et masque) est recommandé.  
Travailler dans un local ventilé.  
Pour de plus amples informations, se reporter aux fiches de sécurité du produit.

**Conditions d'utilisation pour une application en machine de coulée sous vide :**

1. Préchauffer le moule silicone polyaddition à 70°C
2. Peser les parts séparées (Bol supérieur : Polyol / Bol inférieur : Iso), sans oublier l'ajout d'une quantité résiduelle dans le bol inférieur. En cas d'ajout de la charge Synfill G, peser la masse désirée dans le bol inférieur. Puis, placer les bols et le moule dans la machine de coulée sous vide. Ne pas oublier la spatule de mélange.
3. Dégazer pendant 10 minutes, avec agitation dans le bol inférieur (Iso).
4. Arrêter l'agitateur puis verser le contenu du bol supérieur (Polyol) dans le bol inférieur (Iso).
5. Démarrer l'agitateur et mélanger pendant environ 60 secondes.
6. Casser le vide dans l'enceinte jusqu'à une pression d'environ 100 hPa (0.1bar).
7. Couler le mélange dans le moule silicone jusqu'au remplissage complet.
8. Casser le vide jusqu'à pression atmosphérique.
9. Placer immédiatement le moule dans une étuve à 70°C pendant au moins 45 min selon épaisseur.
10. Démouler la pièce, et réaliser la post cuisson afin d'obtenir les propriétés mécaniques de la fiche technique.

**Conditionnement :**

- Carton de 2 kits (5,0 + 5,0) kg
- Carton de 6 kits (1,0 + 1,0) kg
- Synfill G : Carton de 30 kg

Pour tout autre conditionnement, nous consulter.

**Stockage :**

18 mois dans les emballages d'origine non entamés et stockés entre 15 et 25 °C.

**Remarque :**

La coloration du produit fini peut varier en fonction de son exposition aux UV sans altérer ses performances.

*Les résultats présentés sur ce document, s'appuient sur des recherches et des essais effectués dans nos laboratoires, dans des conditions précisément définies. Ce document ne peut, en aucun cas, être assimilé à une fiche de spécifications. L'utilisateur devra vérifier, sous sa responsabilité, et par ses propres tests, que le produit convient à l'application et aux conditions de mise en œuvre recherchées. La société SYNTHENE ne saurait être tenue responsable quant aux conséquences liées à l'utilisation de ce produit.*