

PR752

Références :

Polyol : PR752-POLYOL-ST152000

Isocyanate : PR7SERIES-ISO-ST000401

Charge fibre de verre : SynFill G-PF0400

Définition :

→ PR752 :

Résine polyuréthane pour la réalisation de pièces type ABS ou PEEK, en coulée sous vide, et devant posséder de bonnes propriétés thermiques.

Bonne coulabilité, faible agressivité envers les moules silicone.

Bonne tenue aux agressions chimiques.

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

→ PR752 + SynFill G :

- La charge de type fibre de verre « **SynFill G** » 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 5400 MPa en traction avec 25% de charge.
- Amélioration des contraintes maximales en traction et flexion

Caractéristiques physiques moyennes des composants :

	PR752 Polyol ST 152 000	PR 7 series Iso ST 000 401	PR 752 Mélange ST 152 401	Mélange +15% SynFill G	Mélange + 20% SynFill G	Mélange +25% SynFill G
Aspect - Couleur	Liquide ambre	Liquide incolore	Liquide ambre Solide ambre	Liquide ambre Solide ambre	Liquide ambre Solide ambre	Liquide ambre Solide ambre
Viscosité Brookfield lvt (mPa.s) Selon MO-051	600	1200	1000	2300	2500	2700
Densité à 25°C Selon MO-032	1.15	1.16	1.16	1.33	1.38	1.42

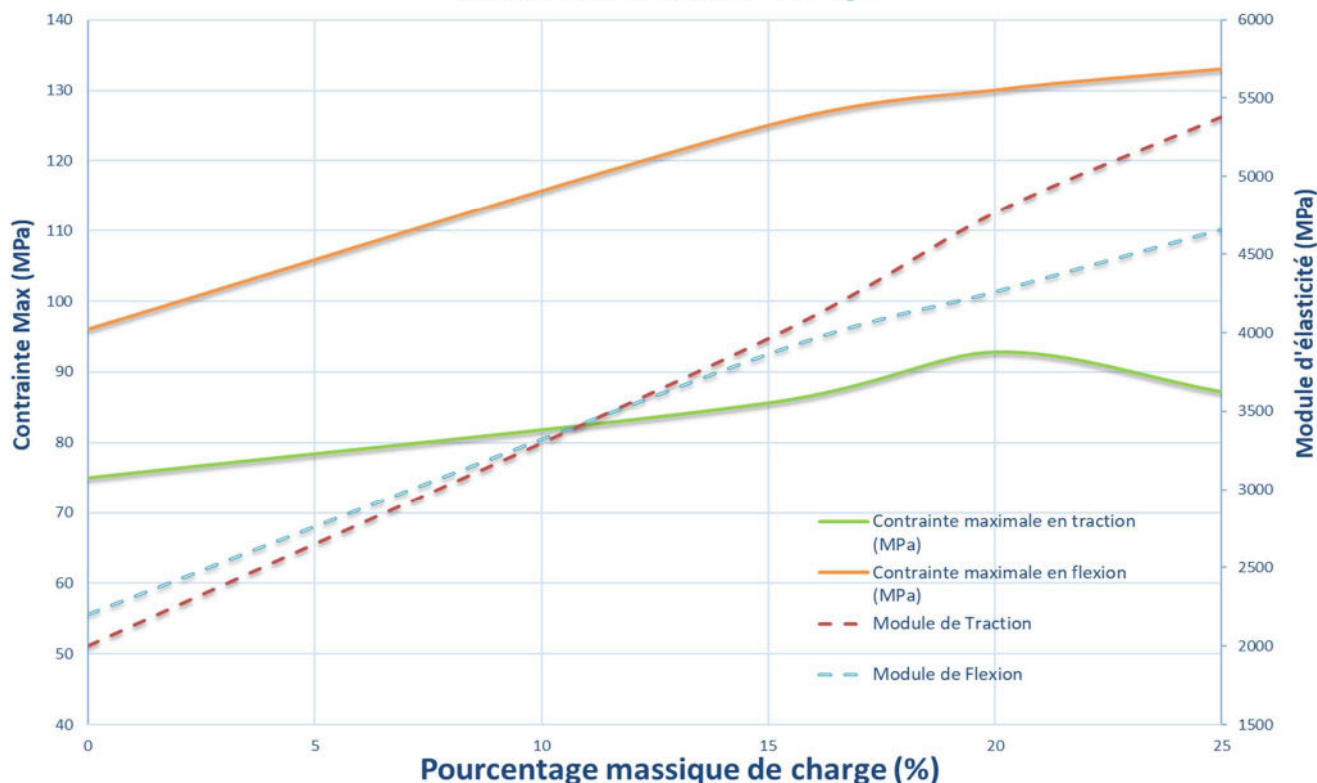
Caractéristiques de mise en œuvre :

	PR752 Polyol ST 152 000	PR 7 series Iso ST 000 401	PR752 Mélange ST 152 401	Mélange + 15% SynFill G	Mélange + 20% SynFill G	Mélange + 25% SynFill G
Rapport de mélange pondéral	60	100		24	32	40
Réactivité sur 160 g à 25°C (min.) Selon MO-062			6-8	6-8	6-8	7-8
Temps de démoulage à 70°C (min.) Selon MO-116			50	50	50	50
Temps d'étuvage total	1h à 70°C + 2h à 130 °C + 24h à température ambiante			1h à 70°C + 2h à 130 °C + 24h à température ambiante		

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.

Évolution des caractéristiques mécaniques du PR752 en fonction du taux de charge



Propriétés mécaniques et thermiques moyennes du solide :

- Valeurs moyennes obtenues après stabilisation : 1 h à 70°C + 2 h à 130 °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	87	87	88	89
Module d'élasticité en flexion	ISO 178 : 2011	MPa	2200	3850	4250	4650
Contrainte maximale en flexion	ISO 178 : 2011	MPa	96	125	130	133
Module d'élasticité en traction	ISO 527-1 : 2012	MPa	2000	3950	4750	5400
Allongement à la rupture	ISO 527-1 : 2012	%	5	4	3.5	3
Contrainte maximale en traction	ISO 527-1 : 2012	MPa	75	85	93	87
Résistance au choc Charpy	ISO 179-1 : 2010 non entaillée-1fU ^c	KJ/m ²	11.4	23	21	20
Température de flexion sous charge (Hdt)	ISO 75-2 : 2013 méthode A	°C	-	157	159	160
	ISO 75-2 : 2013 méthode B	°C	150	169	177	177

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.

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), en gardant en tête l'ajout d'une quantité résiduelle dans le bol supérieur. Pour ajouter la charge Synfill G, peser la masse désirée dans le bol inférieur. Puis, placer les bols dans la machine de coulée sous vide.
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 (0.1 bar).
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 de (3.0kg polyol + 5,0kg isocyanate) = 16kg
- Synfill G : Carton de 30 kg ou seau de 10 kg

Pour tout autre conditionnement, nous consulter.

Stockage :

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

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.