

	<b>Fiche technique</b> <i>(REACH Regulation EC No. 453/2010)</i>	<i>Identifiant du document :</i> <b>PET-TEC-001</b>
<i>Révision :</i> 1.0 <i>Date de révision :</i> 09/04/2018	<b><u>PETG</u></b>	<i>Date de publication :</i> 09/04/2018  Page 1 sur 2

## **Section 1 : Identification du produit et de la société**

**Producteur :** ArianePlast  
**Adresse :** 4 Terrasse de Bretagne  
57400 SARREBOURG  
**Téléphone :** 03 87 25 66 94  
**Fax :** 03 87 25 66 99  
**Nom du produit :** PETG  
**Utilisation générale :** Industrie de transformation des matières  
plastiques  
**Téléphone d'urgence :** 06 52 04 34 31

## **Section 2 : Description**

Le filament 3D en PETG, appelé également T-Glass (Tough Glass = verre résistant), est un filament présentant de nombreuses caractéristiques intéressantes notamment en matière de translucidité et résistance.

Celui-ci est fabriqué à partir du matériau de PETG (Polyéthylène Téréphtalate Glycolisé) qui est un dérivé du PET utilisé notamment dans la fabrication des bouteilles d'eau, de conteneurs pour liquide vaisselle, etc...

Il est doté de très bonnes propriétés optiques et l'odeur est neutre, donc facile à utiliser pour l'impression en 3D. L'adhérence inter-layers est bonne et il dispose du contact alimentaire FDA.

Du point de vue écologique, son impact sur l'environnement est réduit car il est 100% recyclable, tout comme le PET.

Le PETG est conforme aux normes environnementales ROHS et REACH : Règlementation Européenne UE n°453/2010 - Annexe II (Enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques + restrictions applicables à ces substances) ; Règlementation Européenne UE n°1907/2006 (Règlementations / législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement).

Fonctionnalités	Avantages
Bonne résistance aux chocs	Pratiquement incassable
Clarté	Esthétique amélioré
Brillance	Apparence visuelle optimale

### **Section 3 : Caractéristiques techniques**

<b>Propriétés</b>	<b>Méthodes d'essai</b>	<b>Unités</b>	<b>Valeurs</b>
<b>Viscosité intrinsèque</b>	<b>ISO 1628-5</b>	<b>dl/g</b>	<b>0.72 ± 0.02</b>
<b>Couleur b*</b> <b>L*</b>	<b>ASTM D6290</b>		<b>≤1</b> <b>≥64</b>
<b>Transition de température du verre</b>	<b>ASTM D3418</b>	<b>°C</b>	<b>80</b>
<b>Densité spécifique</b>		<b>g/cm<sup>3</sup></b>	<b>&gt;1.29</b>
<b>Densité apparente</b>		<b>g/cm<sup>3</sup></b>	<b>0.73</b>
<b>Humidité</b>		<b>%</b>	<b>≤0.3</b>
<b>Taille des particules</b>		<b>mg/20 chips</b>	<b>320 ± 50</b>
<b>Forme des granulés</b>			<b>Cylindrique</b>

Les températures d'impression sont comprises entre 220 et 250°C, choisies en fonction des besoins de la transformation.

Il est conseillé de refroidir le ventilateur (75/100%) pour un meilleur résultat du point de vue esthétique et un minimum de refroidissement pour de meilleures performances mécaniques.

### **Section 4 : Conditions de stockage et manutention**

Le PETG doit être conservé dans le récipient d'origine, fermé hermétiquement dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Si le contenant est entreposé à l'extérieur, évitez l'exposition directe au soleil.