

CERTIFICATIONS DES MATÉRIAUX

Prospectus Technique et Certifications des Matériaux

Ce document atteste les caractéristiques techniques et les conformités des polymères utilisés par le service d'impression 3D de **MATERIKA**. Nos matériaux sont sélectionnés pour garantir des performances élevées en termes de résistance thermique, de durabilité environnementale et de sécurité incendie.

1. PETG (Polyéthylène Téréphtalate Glycol)

Idéal pour les applications nécessitant un équilibre entre résistance mécanique et facilité de post-traitement. Disponible en versions **Opaque** et **Translucide**.

- **Résistance Thermique** : stable jusqu'à +70°C.
- **Environnement d'utilisation** : optimal pour les applications intérieures.
- **Caractéristiques** : haute résistance chimique et aux chocs. La version Translucide conserve les propriétés structurelles tout en garantissant le passage de la lumière.

2. ASA (Acrylonitrile Styrène Acrylate)

L'ASA est le polymère technique de choix pour le remplacement des métaux dans des contextes difficiles et l'exposition directe aux agents atmosphériques.

- **Résistance Thermique** : stable jusqu'à +86 °C.
- **Résistance UV & Anti-dégradation** : grâce à sa structure moléculaire, il ne jaunit pas et ne subit pas de fragilisation s'il est exposé constamment aux rayons solaires.
- **Environnement d'utilisation** : spécifique pour l'extérieur et l'automobile.

3. Certifications de Sécurité : Ignifugation (UL94)

La sécurité est une priorité dans les flux de travail de **MATERIKA**. Pour les composants nécessitant une protection contre la propagation des flammes, nous utilisons des matériaux certifiés **VO**.

- **Standard de Référence** : **UL94** (Underwriters Laboratories).
- **Propriétés** : matériau auto-extinguible et retardateur de flamme.
- **Applications** : armoires électriques, composants pour l'automatisation industrielle et prototypage pour certification de produit.

Tableau Comparatif Rapide

Matériau	Résistance Thermique	UV / Extérieur	Cert. Ignifuge
PETG (Opaque/Translucide)	+70 °C	Limitée	Standard
ASA	+86 °C	Excellente	Optionnelle
Special Ignifugo	Variable	Bonne	V0 (UL94)

Note Technique

Les performances finales de la pièce produite peuvent varier légèrement en fonction de la géométrie et des paramètres d'impression (infill et orientation des couches). **MATERIKA** garantit l'utilisation de matières premières vierges certifiées par les principaux producteurs européens.

Validité des Certifications et Limites de Responsabilité

Les certifications techniques et les classes de résistance (thermique, UV, ignifuge) déclarées par **MATERIKA** se réfèrent exclusivement au composant tel qu'il est livré, réalisé selon les paramètres d'impression optimaux pour le polymère choisi.

Déchéance de la Validité Technique

La validité des certifications s'annule automatiquement si le produit fait l'objet de:

- **Altération ou Post-traitement** : perçages, fraisages, ponçages chimiques ou application de revêtements (vernis, adhésifs, protections) non autorisés pouvant altérer les propriétés moléculaires ou la réaction au feu du matériau.
- **Installation Inappropriée** : sollicitations mécaniques ou torsions dues à un montage erroné qui compromettent l'intégrité structurelle de la pièce.
- **Usage Impropre** : exposition à des conditions (températures, agents chimiques, charges) dépassant les limites spécifiées pour le PETG, l'ASA ou les matériaux ignifuges.

Responsabilité de l'Utilisateur

Il incombe à l'acheteur de vérifier que l'application finale soit compatible avec les caractéristiques techniques fournies. **MATERIKA** n'est pas responsable des performances dégradées suite à des modifications apportées par des tiers après la livraison.