nanovia | COMPOSITE MATERIALS for ADVANCED INDUSTRIALS

Nanovia PA Rail :

EN 45545-2

Certifié NF EN 45545-2 grâce à ses propriétés d'ininflammabilité et de non-dégagement de fumées toxiques, le PA Rail peut être utilisé dans le secteur ferroviaire, en assurant une protection contre les incendies. Ce filament polyamide permet la production de pièces utilisables jusqu'à plus de 100°C, imprimables sans caisson thermorégulé, pour des environnements sensibles.

Avantages

- Certifié NF EN 45545-2 (R22, R23) et UL V0
- Pas de déformation (warping) lors de l'impression
- S'imprime sans enceinte chauffée

Applications

- Pièce de maintenance pour le ferroviaire
- Carter de protection de boîtier électrique
- Equipements et outillages de cuisines professionnelles
- Accessoires de protection et gabarits pour ateliers mécaniques (soudure/meuleuse)
- Equipements d'adaptabilité pour les hôpitaux

Conseils d'utilisation

Stockage

- Stocker vos bobines hermétiquement, avec dessiccant, à l'abri du soleil.
- Etuver pendant 4h à 60°C avant impression si exposition prolongée à l'air libre.

Impression

Le Nanovia PA Rail présente des meilleures propriétés d'adhésion sur les plateaux d'impression lisse.

Propriétés

Impression 3D

Température d'extrusion	260 – 280	°C	
Température de plateau	70 – 80	°C	
Température d'enceinte	20	°C	
Buse (minimum)	0,5	mm	
Diamètre	1,75 & 2,85	mm	+/- 50 µm
Couleur	Noir		

Propriétés mécaniques

Physique

Densité	1,49	g/cm^3	ISO 1183

Traction

Test réalisé à 1mm/min sur éprouvettes imprimées en 3D à 0°, dans le sens de la contrainte.

Module de Young	3280	MPa	ISO 527-2/1A
Résistance maximale	25	MPa	ISO 527-2/1A
Déformation contrainte max	1,6	%	ISO 527-2/1A

Hygiène & sécurité

Impression

- Imprimez ce matériau dans une zone ventilée.

Post traitement

- EPI (masque, gants) conseillé.

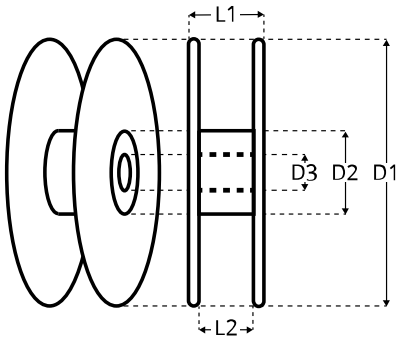
Certifications

- Nanovia PA Rail certifié RoHS : RoHS 2011/65/UE

Liens

- Profil matière Ultimaker Cura slicer : lien
- Thought 3D Drywise profil disponible DRYWISE

Conditionnement



Bobines sous vides, avec dessiccant, en boîtes individuelles. Numéro de lot gravé.

Autres conditionnements sur demande.

Bobine	L1	L2	D1	D2	D3	Poids
500g	53	46	200	90	52	182 g
2kg	92	89	300	175	52	668 g

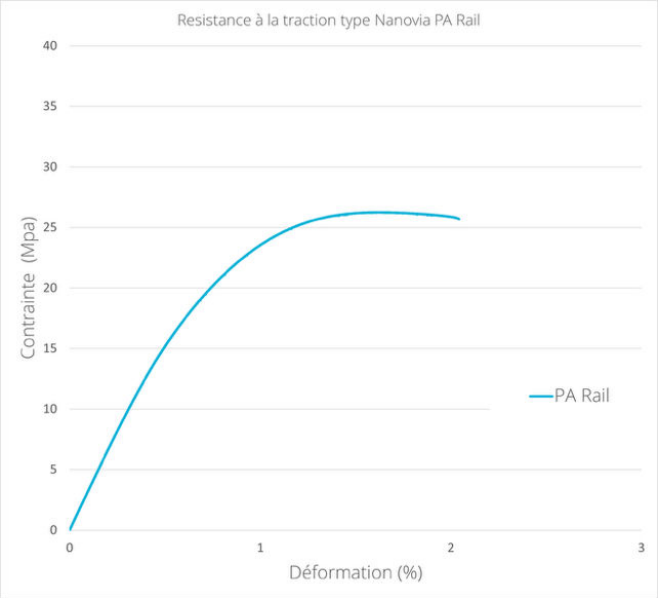
www.nanovia.tech/ref/pa-rail

Test réalisé à 1mm/min sur éprouvettes imprimées en 3D, successivement à 45° et -45° par couche.

Module de Young	3590	MPa	ISO 527-2/1A
Résistance maximale	27	MPa	ISO 527-2/1A
Déformation contrainte max	1,5	%	ISO 527-2/1A

Test réalisé à 1mm/min sur éprouvettes imprimées en 3D à 90°, dans le sens transverse de la contrainte.

Module de Young	3280	MPa	ISO 527-2/1A
Résistance maximale	22	MPa	ISO 527-2/1A
Déformation contrainte max	1,3	%	ISO 527-2/1A



Propriétés thermiques

Température utilisation continue	120	°C	ISO 3167
Température de service	160	°C	pendant durée de vie max 200h, MPTS ISO
HDT A	90	°C	ISO 75
Inflammabilité	V0	à 0,4 mm	UL 94

Norme EN 45545-2

Conforme aux exigences	R22, R23
Niveau de risque	HL1, HL2, HL3

Propriétés électriques

Résistance superficielle	> 10^9	Ω	DIN IEC 60093
Résistance d'insulation	> 10^9	Ω	DIN IEC 60167

dernière mise à jour : 22/02/2024

NANOVIA ZA de Saint Paul 22540 LOUARGAT FRANCE
+33 (0) 296 43 36 90 contact@nanovia.tech

© 2024 Copyright Nanovia