

# PA 11 Onyx

## TDS pour Lisa X

Fiche technique du matériau

Poudre de nylon bio-dérivée offrant d'excellentes propriétés mécaniques ainsi qu'une excellente résistance aux chocs. Idéal pour les éléments utilisés dans des environnements exigeants.

Compatible avec:



### CARACTÉRISTIQUES:

- Résistance mécanique élevée
- Haute ténacité
- Stabilité dimensionnelle
- Grande ductilité



### APPLICATIONS:

- Prototypes aux excellentes propriétés mécaniques
- Conceptions à encliquetage
- Pièces pour une utilisation finale
- Charnières vivantes
- Outillages
- Supports



### Informations générales

Informations générales		Méthode d'essai	
Logiciel	Sinterit Studio Advanced	-	-
Azote nécessaire	oui	-	-
Couleur	Noir	-	interne
Taux de rafraîchissement du matériau <sup>1</sup>	33	%	interne
Densité d'impression	1.03	g/cm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 845:2010
Absorption d'eau de l'impression	0.5	%	PN-EN ISO 62:2008
Taille des particules	28-80	µm	ISO 13320
Taille moyenne des particules	40	µm	ISO 13320

**Propriétés mécaniques**

			<b>Méthode d'essai</b>
Résistance à la traction (sur l'axe X)	55	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Module de tension (sur l'axe X)	1680	MPa	PN-EN ISO 527-1:2012
Allongement à la rupture (sur l'axe X)	31.6	%	PN-EN ISO 527-1:2012
Résistance à la flexion (sur l'axe X)	54.2	MPa	PN-EN ISO 178:2019
Module de flexion (sur l'axe X)	1290	MPa	PN-EN ISO 178:2019
Résistance aux chocs X (Charpy - Non entaillé)	179	kJ/m <sup>2</sup>	PN-EN ISO 179-1:2010
Dureté sur échelle Shore type D	76	-	PN-EN ISO 868:2005

**Propriétés thermiques**

			<b>Méthode d'essai</b>
Point de fusion	200	°C	PN-EN ISO 11357
Test de déflexion thermique (HDT) A (sur l'axe X)	47	°C	PN-EN ISO 75-2:2013-06

1. Le taux de rafraîchissement (Refresh ratio) est la quantité de poudre fraîche qui est ajoutée après l'impression avec doit être mélangé avec un matériau non fritté.

Les informations fournies dans ce document sont des valeurs moyennes à titre de référence et de comparaison uniquement. Tous les tests ont été effectués avec des échantillons d'impression de Lisa X imprimés à partir de la poudre fraîche. Les paramètres présentés dans cette spécification sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. Les caractéristiques finales de la pièce peuvent varier en fonction de la conception de la pièce imprimée, de l'orientation de l'impression et de la manutention des matériaux. Tous les essais mécaniques ont été effectués sur des échantillons conditionnés selon les normes ISO à (23 ± 2) °C et (50 ± 5) % h. r.