FICHE TECHNIQUE

VERSION 1.2
REVISION: 01/03/2023

Resin
smart materials 3D

DENTAL HD



Les résines photopolymères pour l'impression 3D à usage technique, adaptées à la fabrication au moyen d'imprimantes LCD, DLP et SLA, conservent une grande stabilité dimensionnelle, un faible retrait et une faible odeur lors de l'impression.

Indiqué pour les équipements d'impression “open source” pour une plage de 385 à 420 nm.

DENTAL HD est un photopolymère beige complètement mat développé pour le secteur dentaire. Sa grande stabilité dimensionnelle et sa faible contraction permettent la fabrication de pièces avec une grande précision, de plus, la finition mate met en valeur tous les détails du modèle permettant une visualisation parfaite sur les coupes et les repères.

Applications recommandées:

- Modèles de haute précision
- Modèles pour la reconstruction de couronnes et bridges.
- Fabrication de modèles dentaires.
- Fabrication de moules pour thermoformage.
- Aligneurs.

	VALEURS	UNITÉ DE MESURE	STANDARD
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES			
Apparence	liquide opaque beige		
Densité	1,18	g/cm^3	ISO 1183
Viscosité (25˚C)	700	cps	
PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES (Valeurs obtenues après 30 minutes de durcissement aux ultraviolets)			
Résistance à la traction	37	MPa	ASTM D638M
Module de traction	1900	MPa	ASTM D638M
Force flexible	64	MPa	ASTM D790M
Module de flexion	1700	MPa	ASTM D2240
Allongement à la traction (jusqu'à la rupture)	5	%	ASTM D638M
Force d'impact IZOD (encoche, 23˚C)	31	J/m	ASTM D256A
Dureté	85	Shore D	ASTM D2240
Retrait linéaire (pendant l'impression)	0,3	%	
Retrait linéaire (pendant le durcissement UV)	0,4	%	

PROPRIÉTÉS D'IMPRESSION [1]	LCD	LCD mono	UNITÉS DE MESURE
hauteur de couche	0,05	0,05	mm
couches de base	2	2	le numéro
Temps d'exposition de la couche de base	80	40	secondes
Temps d'exposition	15	4	secondes

[1] Paramètres d'impression généraux pour une hauteur de couche de 50 µm, chaque équipement d'impression peut nécessiter des modifications dans les paramètres, pour plus d'informations sur la configuration dans un modèle spécifique, écrivez à l'e-mail suivant : info@smartmaterials3d.com

TAILLE	POIDS NET	POIDS GROS	COULEUR	EMBALLAGE
M	500 g	550 g	Beige, mat	Boîte en carton, bouteille en PE noir, sac à fermeture éclair.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

AGITER LE PRODUIT AVANT UTILISATION



La composition de la résine peut contenir des particules en suspension, avec le temps celles-ci peuvent finir par précipiter au fond du récipient, il est donc conseillé de secouer le récipient avant de l'utiliser afin que le produit se mélange à nouveau et soit parfaitement homogène.

HAUTEUR DE COUCHE RECOMMANDÉE



Cette résine convient pour travailler avec une hauteur de couche dans la plage indiquée. La hauteur de couche est directement liée à la résolution d'impression, une hauteur de couche inférieure est donc recommandée pour obtenir une finition de meilleure qualité.

ÉQUIPEMENT D'IMPRESSION RECOMMANDÉ



Smart Materials 3D Resin CRYSTAL IMPACT a été validé pour les technologies d'impression 3D utilisant des équipements LCD, DLP et SLA.

ADAPTÉ AU SECTEUR DENTAIRE



Résine à très faible contraction linéaire indiquée pour la reproduction de pièces et de modèles pour le secteur dentaire. La surface mate améliore la visualisation et la profondeur des modèles, mettant en valeur tous les détails de la pièce.

TEMPÉRATURE



Pour une impression correcte, il est recommandé de conserver la bouteille entre 15 et 30˚C.

AVIS: Les informations fournies dans les fiches techniques sont destinées à servir de référence uniquement. Elles ne doivent pas être utilisées comme valeurs de conception ou de contrôle qualité. Les valeurs réelles peuvent différer considérablement en fonction des conditions d'impression. La performance finale des composants imprimés ne dépend pas seulement des matériaux, les conditions de conception et d'impression sont également importantes.