

Grey Resin V4.1

Grey Resin présente un équilibre optimal pour des applications polyvalentes

Grey Resin est parfaite pour le prototypage et la conception à usage général, ainsi que pour les modèles comportant des détails complexes. Avec leur fini de surface mat, un aspect opaque et des détails précis, les pièces imprimées sont prêtes à être utilisées dès leur sortie de l'imprimante. Leurs tons neutres donnent des pièces qui peuvent ensuite être peintes ou subir d'autres opérations de finition.

Grey Resin V4.1 est compatible avec les imprimantes de la série Form 3. Cette résine permet de produire des pièces plus résistantes que sa version précédente, Grey Resin V4.

Prototypes visuels et d'ajustement

Modèles dentaires généraux

Modèles prêts à être présentés avec des détails fins et complexes

Gabarits et fixations



V4.1

FLGPGR41

Préparé le 21/03/2025

Rév. 01 le 21/03/2025

Dans l'état actuel de nos connaissances, les informations présentées dans ce document sont exactes. Toutefois, Formlabs Inc. ne peut garantir, explicitement ou implicitement, l'exactitude des résultats obtenus en les utilisant.

Propriétés des matériaux ¹			MÉTHODE
	Pièce brute	Post-polymérisez pendant 30 min à 60°C ²	
Propriétés en traction			MÉTHODE
Résistance à la rupture par traction	30 MPa	47 MPa	ASTM D638-14
Module de traction	1275 MPa	2201 MPa	ASTM D638-14
Allongement à la rupture	31 %	10 %	ASTM D638-14
Propriétés en flexion			MÉTHODE
Résistance à la flexion	44 MPa	90 MPa	ASTM D790-15
Module de flexion	1294 MPa	2352 MPa	ASTM D790-15
Propriétés de résistance aux chocs			MÉTHODE
Résistance au choc Izod	29 J/m	27 J/m	ASTM D256-10
Propriétés thermiques			MÉTHODE
Température de fléchissement sous charge à 1,8 MPa	43 °C	50 °C	ASTM D648-16
Température de fléchissement sous charge à 0,45 MPa	51 °C	61 °C	ASTM D648-16

COMPATIBILITÉ AVEC LES SOLVANTS

Pourcentage de gain de poids pour un cube de 1 cm d'arête, après impression et post-polymérisation, lorsqu'il est plongé dans l'un des solvants suivants pendant 24 heures :

Solvant	Gain de poids après 24 heures, %	Solvant	Gain de poids après 24 heures, %
Acide acétique à 5 %	0,5	Huile minérale (lourde)	0,0
Acétone	3,1	Huile minérale (légère)	0,0
Eau de Javel (NaOCl ~5 %)	0,4	Eau salée (NaCl 3,5 %)	0,4
Acétate de butyle	-0,1	Skydrol 5	0,2
Carburant diesel	0,0	Solution d'hydroxyde de sodium (0,025 % pH = 10)	0,4
Éther monométhyle de diéthylène-glycol	0,5	Acide fort (HCl concentré)	0,2
Huile hydraulique	0,5	TPM	0,1
Peroxyde d'hydrogène (à 3 %)	0,0	Eau	0,5
Isooctane	0,0	Xylène	0,0
Alcool isopropylique	-0,1		

¹ Les propriétés du matériau peuvent varier en fonction de la géométrie de la pièce, de son orientation pendant l'impression, des paramètres d'impression, de la température et des méthodes de désinfection ou de stérilisation utilisées.

² Les données ont été mesurées sur des pièces imprimées sur la Form 3 avec les paramètres Grey Resin V4.1 à 100 µm, puis lavées dans une Form Wash (2ème génération) pendant 10 minutes dans de l'alcool isopropylique à >99 %, et post-polymérisées à 60 °C pendant 30 minutes dans la Form Cure.