

RÉSINE STANDARD

Draft Resin

Draft Resin pour un prototypage vraiment rapide

Draft Resin imprime jusqu'à quatre fois plus vite que les matériaux standards de Formlabs. Elle est donc idéale pour les premiers prototypes et les itérations rapides, pour vous permettre d'accélérer la mise sur le marché de vos produits. Les pièces imprimées avec Draft Resin présentent une finition lisse et grise et une grande précision. Utilisez le réglage à 200 microns pour une vitesse d'impression rapide ou à 100 microns pour des modèles aux détails plus fins.

Prototypes initiaux

Démonstrations d'impression 3D en direct

Itérations de conception rapides

Applications pour de grands volumes de production



V2 FLDRGR02

formlabs 

Préparé le 07.10.2020
Révision 01 le 07.10.2020

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 DU MATÉRIAU DRAFT RESIN

	MÉTRIQUE ¹			IMPÉRIAL ¹			MÉTHODE
	Pièce brute ²	Post-polymérisation à température ambiante ³	Post-polymérisation à 60 °C ⁴	Pièce brute ²	Post-polymérisation à température ambiante ³	Post-polymérisation à 60 °C ⁴	
Propriétés en traction							
Résistance à la rupture par traction	24 MPa	36 MPa	52 MPa	3481 psi	5221 psi	7542 psi	ASTM D638-14
Module de traction	0,8 GPa	1,7 GPa	2,3 GPa	122 ksi	247 ksi	334 ksi	ASTM D638-14
Allongement à la rupture	14 %	5 %	4 %	14 %	5 %	4 %	ASTM D638-14
Propriétés en flexion							
Module de flexion	0,6 GPa	1,8 GPa	2,3 GPa	87 ksi	261 ksi	334 ksi	ASTM D790-17
Propriétés de résistance aux chocs							
Résistance au choc Izod	26 J/m	29 J/m	26 J/m	0,5 ft-lbf/in	0,5 ft-lbf/in	0,5 ft-lbf/in	ASTM D256-10
Propriétés thermiques							
Température de fléchissement sous charge à 1,8 MPa	37 °C	44 °C	57 °C	99 °F	111 °F	135 °F	ASTM D648-18
Température de fléchissement sous charge à 0,45 MPa	43 °C	53 °C	74 °C	109 °F	127 °F	165 °F	ASTM D648-18

¹ Les propriétés du matériau peuvent varier en fonction de la géométrie de la pièce, de son orientation pendant l'impression et de la température.

² Les données ont été obtenues à partir de pièces brutes imprimées sur la Form 3, avec les paramètres Draft V2 Resin, à 200 microns d'épaisseur, après lavage dans Form Wash, séchage à l'air et sans post-polymérisation.

³ Les données ont été obtenues à partir de pièces imprimées sur la Form 3, avec les paramètres Draft V2 Resin, à 200 microns d'épaisseur, puis post-polymérisation à température ambiante dans Form Cure pendant 5 minutes.

⁴ Les données ont été obtenues à partir de pièces imprimées sur la Form 3, avec les paramètres Draft V2 Resin, à 200 microns d'épaisseur, puis post-polymérisation à 60 °C dans Form Cure pendant 5 minutes.

Compatibilité avec les solvants

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 %	0,18	Huile minérale (lourde)	< 0,10
Acétone	4,24	Huile minérale (légère)	< 0,10
Eau de Javel (NaOCl ~5 %)	0,14	Eau salée (3,5 % NaCl)	0,34
Acétate de butyle	0,11	Skydrol 5	0,31
Diesel	0,10	Solution d'hydroxyde de sodium (0,025 % pH 10)	0,28
Éther monométhyle de diéthylène-glycol	0,77	Acide fort (HCl concentré)	< 0,10
Huile hydraulique	< 0,10	TPM	0,29
Peroxyde d'hydrogène (à 3 %)	0,23	Eau	< 0,10
Isooctane (essence)	< 0,10	Xylène	< 0,10
Alcool isopropylique	< 0,10		