

# Draft Resin

## Draft Resin pour un prototypage vraiment rapide

Draft Resin s'imprime jusqu'à quatre fois plus vite que les matériaux Formlabs standard, ce qui en fait la résine idéale pour des prototypes initiaux et des itérations rapides permettant de commercialiser les produits plus rapidement. Les pièces imprimées en Draft Resin présentent une finition lisse de couleur grise et une précision élevée. Utilisez le paramètre « 200 microns » pour une impression rapide ou le paramètre « 100 microns » pour les modèles présentant des détails plus fins.

**Prototypes initiaux**

**Démonstrations d'impression 3D en direct**

**Applications pour de grands volumes de production**

**Itérations de conception rapides**



V2

**FLDRGR02**

\* Peut ne pas être disponible partout.

Préparé le 07. 10. 2020

Révision 01 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.

	MÉTRIQUE <sup>1</sup>			IMPÉRIAL <sup>1</sup>			MÉTHODE
	Brut <sup>2</sup>	Post-polymerisation à température ambiante <sup>3</sup>	Post-polymerisation à 60 °C <sup>4</sup>	Brut <sup>2</sup>	Post-polymerisation à température ambiante <sup>3</sup>	Post-polymerisation à 140 °F <sup>4</sup>	
<b>Propriétés en traction</b>							
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
<b>Propriétés en flexion</b>							
Module de flexion	0,6 GPa	1,8 GPa	2,3 GPa	87 ksi	261 ksi	334 ksi	ASTM D 790-17
<b>Propriétés de résistance aux chocs</b>							
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
<b>Propriétés thermiques</b>							
Température de fléchissement sous charge à 1,8 MPa	37 °C	44 °C	57 °C	99 °F	111 °F	135 °F	ASTM D 648-16
Température de fléchissement sous charge à 0,45 MPa	43 °C	53 °C	74 °C	109 °F	127 °F	165 °F	ASTM D 648-16

<sup>1</sup> Les propriétés du matériau peuvent varier en fonction de la géométrie de la pièce, de son orientation pendant l'impression, des paramètres d'impression et de la température.

<sup>2</sup> Les données ont été obtenues à partir de pièces brutes imprimées sur la Form 3, avec les paramètres Draft Resin, à 200 µm d'épaisseur, après lavage en Form Wash pendant 5 minutes, séchage à l'air et sans post-polymérisation.

<sup>3</sup> Les données ont été obtenues à partir de pièces imprimées sur la Form 3, avec les paramètres Draft Resin, à 200 µm d'épaisseur, et après post-polymérisation à température ambiante en Form Cure pendant 5 minutes.

<sup>4</sup> Les données ont été obtenues à partir de pièces imprimées sur la Form 3, avec les paramètres Draft Resin, à 200 µm d'épaisseur, et après post-polymérisation à 60° C dans la 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 %	0,2	Huile minérale (légère)	1,0
Acétone	4,2	Huile minérale (lourde)	< 1,0
Eau de Javel (NaOCl ~5 %)	0,1	Eau salée (3,5 % NaCl)	0,3
Acétate de butyle	0,1	Skydrol 5	0,3
Carburant diesel	0,1	Solution d'hydroxyde de sodium (0,025 % pH 10)	0,3
Éther monométhylque de diéthylène-glycol	0,8	Acide fort (HCl concentré)	< 1,0
Huile hydraulique	< 0,1	Éther monométhylque de tripropylène-glycol	0,3
Peroxyde d'hydrogène (à 3 %)	0,2	Eau	1,0
Isooctane (essence moteur)	< 1,0	Xylène	1,0
Alcool isopropylique	< 1,0		