

Black Resin V5

Black Resin présente un équilibre optimal pour des applications polyvalentes

Black Resin V5 est un matériau polyvalent d'un noir exceptionnellement riche et profond qui offre l'équilibre idéal entre une impression rapide, une grande précision, un aspect professionnel, d'excellentes propriétés mécaniques et un flux de travail simple et fiable.

Créez des pièces rigides et solides, dont la qualité de surface rivalise avec celle des pièces moulées par injection. Black Resin V5 a une couleur riche et mate qui reproduit avec précision les détails fins.

Black Resin V5 est une nouvelle formulation de matériau qui, grâce à l'écosystème de la Form 4, imprime trois fois plus vite que les versions précédentes.

Prototypes visuels et d'ajustement

Modèles prêts à être présentés avec des détails fins et complexes

Boîtiers et enceintes

Gabarits et fixations



DEMANDER
UNE IMPRESSION
D'ESSAI →



V5

FLGPBK05

* Peut ne pas être disponible partout.

	Pièce brute	Post-polymérisée pendant 5 min (air ambiant) ²	Post-polymérisée pendant 15 min à 60 °C ³	Méthode
Propriétés en traction				
Résistance à la rupture par traction	48 MPa	57 MPa	61 MPa	ASTM D638-14
Module de traction	2200 MPa	2450 MPa	2700 MPa	ASTM D638-14
Allongement à la rupture	19 %	14 %	10 %	ASTM D638-14
Propriétés en flexion				
Résistance à la flexion	82 MPa	91 MPa	103 MPa	ASTM D790-15
Module de flexion	2000 MPa	2450 MPa	2750 MPa	ASTM D790-15
Propriétés de résistance aux chocs				
Résistance au choc Izod	31 J/m	29 J/m	29 J/m	ASTM D4812-11
Propriétés thermiques				
Température de fléchissement sous charge à 1,8 MPa	54 °C	54 °C	57 °C	ASTM D648-16
Température de fléchissement sous charge à 0,45 MPa	61 °C	61 °C	69 °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 %	0,9	Huile minérale (lourde)	0,2
Acétone	4,9	Huile minérale (légère)	0,2
Eau de Javel (NaOCl ~5 %)	0,7	Eau salée (NaCl 3,5 %)	0,8
Acétate de butyle	0,3	Skydrol 5	0,5
Carburant diesel	0,1	Solution d'hydroxyde de sodium (0,025 % pH 10)	0,8
Éther monométhyle de diéthylène-glycol	1,0	Acide fort (chlorure d'hydrogène concentré)	0,5
Huile hydraulique	0,2	L'éther monométhyle de tripropylène-glycol	0,3
Peroxyde d'hydrogène (à 3 %)	0,9	Eau	0,8
Isooctane (essence moteur)	< 0,1	Xylène	< 0,1
Alcool isopropylique	0,3		

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 4 avec les paramètres Black Resin V5 à 100 µm, puis lavées dans une Form Wash pendant 5 minutes dans de l'alcool isopropylique à ≥99 %, et post-polymérisées à température ambiante pendant 5 minutes dans la Form Cure.

³ Les données ont été mesurées sur des pièces imprimées sur la Form 4 avec les paramètres Black Resin V5 à 100 µm, puis lavées dans une Form Wash pendant 5 minutes dans de l'alcool isopropylique à ≥99 %, et post-polymérisées à 60 °C pendant 5 minutes dans la Form Cure.