

GUIDE DE SÉLECTION DES MATÉRIAUX POUR LA STÉRÉOLITHOGRAPHIE – SLA

PROPRIÉTÉS / CARACTÉRISTIQUES DU MATÉRIAU

Précision	Haute température	Résistance à l'humidité	Pureté optique	Durabilité	Couleur
-----------	-------------------	-------------------------	----------------	------------	---------

PRINCIPAUX DOMAINES D'APPLICATION

Moulage à modèle perdu/ QuickCast®	RTV/ Modèles maîtres	Assemblages à adaptation instantanée	Modèles d'utilisation générale	Automobile/ Sous le capot	Tests en soufflerie
------------------------------------	----------------------	--------------------------------------	--------------------------------	---------------------------	---------------------

CATÉGORIE APPARENCE POLYPROPYLÈNE														
Accura 25 ¹	●●●●		●●●		●●●●	Blanc			●●●●	●●●●				
Accura PP White (SL 7811)	●●●		●●●●		●●●●	Blanc			●●●	●●●●	●●●			
CATÉGORIE ROBUSTE/DURABLE														
Accura Xtreme ¹	●●●●		●●●		●●●●	Gris			●●●●	●●●●	●●●●			
Accura Xtreme White 200 ¹	●●●●				●●●●●	Blanc			●●●	●●●●●	●●●			
CATÉGORIE APPARENCE ABS														
Accura 55	●●●●		●●●		●●●	Blanc			●●●	●●●	●●●●			
Accura ABS White (SL 7810)	●●●		●●●●		●●●●	Blanc			●●●	●●●	●●●			
Accura ABS Black (SL 7820) ¹	●●●		●●●●		●●●●	Noir			●●●	●●●	●●●			
CATÉGORIE TRANSPARENT														
Accura ClearVue Free (SL 7870)	●●●		●●●●	●●●●	●●●●	Transparent	●●●	●●●	●●●	●●●				
Accura ClearVue ¹	●●●		●●●●●	●●●●●	●●●●	Transparent		●●●	●●●	●●●				
Accura 60	●●●●		●●●	●●●	●●●	Bleu transparent	●●●●	●●●●	●●●	●●●●●				
CATÉGORIE MOULAGE														
Accura CastPro	●●●●		●●●●●			Orange transparent	●●●●●							
Accura CastPro Free (SL 7800)			●●●			Orange transparent	●●●●●							
CATÉGORIE HAUTE TEMPÉRATURE ET COMPOSITE														
Accura Phoenix ¹	●●●	●●●●	●●●	●●●		Transparent/bleuté						●●●●		
Accura 48 HTR ¹		●●●●	●●●			Orange transparent						●●●●		
Accura SL 5530		●●●●	●●●			Orange transparent						●●●		
Accura PEAK	●●●●	●●●●	●●●●			Orange translucide						●●●●●	●●●●	
Accura HPC	●●●●●	●●●	●●●●			Blanc							●●●●●	
Accura CeraMAX	●●●●●	●●●●●	●●●●●			Blanc							●●●●●	
Accura Bluestone	●●●●●	●●●●●	●●●●●			Bleu							●●●●●	

Classification : les notes sont attribuées par rapport aux autres matériaux présentés.

Veuillez consulter la fiche technique du produit pour obtenir des informations plus détaillées et vérifier la fiche technique SLA pour vous assurer de la compatibilité de l'imprimante.

¹ Matériau compatible avec les imprimantes Projet SLA 6000 et 7000.

SYSTÈME DE NOTATION



 ●●●●● = LE MEILLEUR
 ●●●● = TRÈS BON
 ●●● = BON

Viscosité (cps) (à 30°C)	Module d'élasticité en flexion (MPa) ASTM D 790	Résistance en flexion (MPa) ASTM D 790	Module d'élasticité en traction (MPa) ASTM D 638	Résistance en traction (MPa) ASTM D 638	Allongement à la rupture ASTM D 638	Résistance aux chocs, entaillé (J/m) ASTM D 256	Température de fléchissement sous charge (°C) ASTM D 648
------------------------------	--	---	---	--	--	--	---

CATÉGORIE APPARENCE POLYPROPYLÈNE

Accura 25 ¹	250	1 380 à 1 660	55 à 58	1 590 à 1 660	38	13 à 20 %	19 à 24	à 66 PSI : 58 à 63 à 264 PSI : 51 à 55
Accura PP White (SL 7811)	210	1 960 à 2 060	64 à 66	2 030 à 2 230	40 à 42	7 à 13 %	42 à 59	à 66 PSI : 47

CATÉGORIE ROBUSTE/DURABLE

Accura Xtreme ¹	250 à 300	1 520 à 2 070	52 à 71	1 790 à 1 980	33 à 44	14 à 22 %	35 à 52	à 66 PSI : 62 à 264 PSI : 54
Accura Xtreme White 200 ¹	650 à 750	2 350 à 2 550	75 à 79	2 300 à 2 630	45 à 50	7 à 20 %	55 à 66	à 66 PSI : 47 à 264 PSI : 42

CATÉGORIE APPARENCE ABS

Accura 55	155 à 185	2 690 à 3 240	88 à 110	3 200 à 3 380	63 à 68	5 à 8 %	12 à 22	à 66 PSI : 55 à 58 à 264 PSI : 51 à 53
Accura ABS White (SL 7810)	210	2 040 à 2 120	74 à 76	2 290 à 2 400	46 à 48	8 à 14 %	24 à 47	à 66 PSI : 51
Accura ABS Black (SL 7820) ¹	210	2 260 à 2 370	75 à 78	1 890 à 2 440	45 à 47	6 à 13 %	39 à 56	à 66 PSI : 51

CATÉGORIE TRANSPARENT

Accura ClearVue Free (SL 7870)	180	1 940 à 2 250	73 à 76	1 920 à 2 010	38 à 42	10 à 22 %	23 à 51	à 66 PSI : 48 à 264 PSI : 41
Accura ClearVue ¹	235 à 260	1980-2310	72-84	2270-2640	46-53	3-15 %	40-58	à 66 PSI : 51 à 264 PSI : 50
Accura 60	150 à 180	2 700 à 3 000	87 à 101	2 690 à 3 100	58 à 68	5 à 13 %	15 à 25	à 66 PSI : 53 à 55 à 264 PSI : 48 à 50

CATÉGORIE CASTPRO

Accura CastPro	240 à 260	2 310 à 2 340	82 à 84	2 490 à 2 620	52 à 53	4,1 à 8,3 %	43 à 49,5	à 66 PSI : 51 à 264 PSI : 50
Accura CastPro Free (SL 7800)	205	2 200 à 2 480	81 à 83	1 940 à 2 350	45 à 48	9 à 19 %	35 à 50	à 66 PSI : 62

CATÉGORIE HAUTE TEMPÉRATURE ET COMPOSITE

Accura Phoenix ¹	120 à 130	2 140-2 330	96-100	2 340-2 640	45-61	3-5 %	13-19	à 66 PSI : 137* à 264 PSI : 103*
Accura 48 HTR ¹	200 à 250	2 760 à 3 400	105 à 118	2 800 à 3 980	64 à 67	4 à 7 %	22 à 29	à 66 PSI : 130 † à 264 PSI : 110 †
Accura SL 5530	210 à 270	2 620 à 3 240	63 à 87	2 889 à 3 144	57 à 61	3,8 à 4,4 %	21	à 66 PSI : 170-250 † à 264 PSI : 110-120 †
Accura PEAK	605	4 180 à 4 790	77 à 126	4 220 à 4 790	57 à 78	1,3 à 2,5 %	21,3 à 27,3	à 66 PSI : 153** à 264 PSI : 124**
Accura HPC	700 à 1000	8700 à 10200	137 à 157	9000 à 9700	66 à 89	0,8 à 1,9 %	14 à 17	à 66 PSI : 250** à 264 PSI : 87**
Accura CeraMAX	1500-2000	8 270 à 8 370	137 à 145	9 460 à 9 680	78 à 87	1,0 à 1,5 %	14,5 à 17,9	à 66 PSI : 220 ** à 264 PSI : 97**
Accura Bluestone	1 200 à 1 800	8 300 à 9 800	124 à 154	7 600 à 11 700	66 à 68	1,4 à 2,4 %	13 à 17	à 66 PSI : 267 à 284**

*Après 2 heures de post-polymérisation thermique à 80 °C

** Après 2 heures de post-polymérisation thermique à 120 °C

† Après 2 heures de post-polymérisation thermique à 160 °C (remarque : s'applique aux modèles Accura SL 5530 et Accura 48 HTR)

¹ Matériau compatible avec les imprimantes Projet SLA 6000 et 7000.

Propriétés basées sur les matériaux traités sur les imprimantes ProX SLA grand format. Les matériaux de fabrication ne peuvent pas tous être utilisés dans tous les modes et avec chaque modèle d'imprimante. Consultez votre représentant local pour vérifier si la combinaison dont vous avez besoin est disponible.

www.3dsystems.com

Garantie/Avis de non-responsabilité : les caractéristiques de performances de ces produits peuvent varier selon l'application, les conditions de fonctionnement et l'utilisation finale. 3D Systems réfute expressément toute garantie, explicite ou implicite, y compris, mais sans limitation, les garanties de qualité marchande et d'adéquation à une utilisation particulière.

© 2018 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Sujet à changements sans préavis. 3D Systems, le logo 3D Systems, Accura et QuickCast sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.

3DS-20201A

11-18