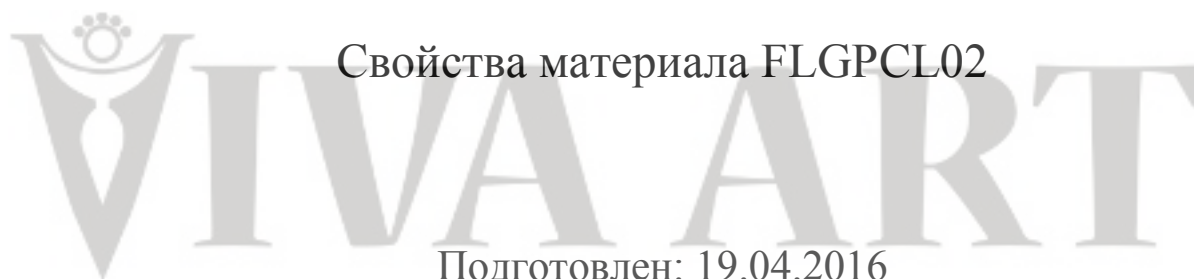


Прозрачная

Фотополимерная смола для 3D принтера Form 1+, Form 2



Свойства материала FLGPCL02

Подготовлен: 19.04.2016

Вся информация, указанная в данном паспорте является точной. Однако, компания Formlabs, Inc. не несет ответственности за точность результатов, которые могут быть получены в процессе использования материала.

Фотополимер Formlabs Clear Resin дает возможность производить прочные пластмассовые детали, которые идеально подходят для широкого спектра применения и предназначен для работы с 3D принтерами Form 2 или Form 1+. Данный материал легко окрашивается и в конечном результате получается очень четкая деталь. Предел прочности при растяжении и жесткости материала Clear Resin после высыхания значительно превышает предел прочности ABS пластика при литье под давлением или 3D-печати.

Следующие свойства материала сопоставимы для всех наших стандартных фотополимерных смол: белой, серой и черной.

Технические данные:

	Метрический ¹		Стандартный ¹ (Английский)		Метод
	GREEN ²	POST CURED ³	GREEN ²	POST CURED ³	
Механические свойства					
Предел прочности при разрыве	38 МПа	65 МПа	5510 фунт/кв.дюйм	9380 фунт/кв.дюйм	ASTM D 638-10
Модуль Юнга	1,6 ГПа	2.8 ГПа	234 ksi	402 ksi	ASTM D 638-10
Удлинение при разрыве	12%	6.2%	12%	6.2%	ASTM D 638-10
Изгибные свойства					
Модуль упругости при изгибе	1.25 ГПа	2.2 ГПа	181 ksi	320 ksi	ASTM C 790-10
Сопротивление ударным нагрузкам					
Испытания по ИЗОД с надрезом	16 джоуль/метр	25 джоуль/метр	0.3 ft-lbf/in	0.46 ft-lbf/in	ASTM D 256-10
Температурные свойства					
Температура тепловой деформации@ 264 пси	42.7 °C	58.4 °C	108.9 °F	137.1 °F	ASTM D 648-07
Температура тепловой деформации@ 66 пси	49.7 °C	73.1 °C	121.5 °F	163.6 °F	ASTM D 648-07

Примечание:

¹ Свойства материала могут меняться в зависимости от геометрии детали, ориентации, настроек печати и температуры.

² Данные были получены при создании зеленых частей, напечатанных с использованием принтера Form 2, настройки сделаны для литья деталей, размером 100 мкм.

³ Данные получены при отверждении 2,5 мВт/см², отцентрированном на 405 нм, при температуре 60° C в течение 1 часа.

Совместимость с растворителем:

G= хорошая стойкость

При контакте с растворителем детали не теряют механических свойств. (Увеличение веса ≤ 1%, увеличение ширины за 24 часа ≤ 1% для куба размером 1 x 1 x 1 см).

A= допустимая стойкость

При контакте с растворителем детали могут подвергаться незначительным механическим изменениям. (Увеличение веса на 1 - 2%, увеличение ширины 1-2% за 24 часа для куба размером 1 x 1 x 1 см).

X= неприемлемая стойкость

Детали, подвергшиеся контакту с растворителем будут иметь значительные механические изменения, а так же видимые деформации (увеличение веса > 2%, увеличение ширины > 2% в течение 24 часов для куба размером 1 × 1 × 1 см).

Прозрачная смола FLGPCL02

	GREEN	POST CURED
Уксусная кислота, 5%	G	G
Ацетон	X	X
Отбеливатель (~ 5% NaOCl)	G	G
Бутил ацетат	X	G
Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля	X	G
Перекись водорода (3%)	G	G
Изооктан	G	G
Изопропиловый спирт	X	G
Гидроксид натрия (0,025%, pH = 10)	G	G
Соленая вода (3,5% NaCl)	G	G
Вода	G	G
Ксилол	X	G