

г. **Караганда**, ул. Алиханова 37, офис 108
г. **Алматы**, ул. Байтурсынова 85, блок Г,
офис 11
г. **Астана**, проспект Абая, 24/1, офис 47

E-Mail: support@radiomart.org



Артикул: 11155

Цена в прайсе: 8031 тг.

Черный HIPS пластик Bestfilament 1 кг (1,75 мм) для 3D-принтеров



Наличие 3D принтера открывает двери во вселенную безграничного творчества. Функциональность готовой продукции может быть различной – от медицинских протезов до сувениров и игрушек. А всё благодаря Filament пластику для 3D принтеров.

Состав филамента HIPS

Высокопрочный полистирол (high-impact polystyrene, HIPS) — термопластичный полимер. Его получают, добавляя во время полимеризации полибутадиен к полистиролу. В результате образования химических связей полистирол приобретает эластичность бутадиенового каучука, и получается высококачественный прочный и упругий филамент.

Достоинства HIPS как материала для печати

Многие характеристики HIPS похожи на характеристики АБС-пластика, однако отличаются в лучшую сторону:

Низкая термоусадка — при печати больших деталей одним из вопросов является деламинация, с этим материалом деформация и расслоение минимально.

Еще более важно то обстоятельство, что он безвреден для людей и животных и является неканцерогенным.

Материал не поглощает влагу (значительно меньше чем ABS и PLA), лучше переносит условия внешней среды, не подвержен разложению.

Мягкий, лучше поддается механической постобработке.

Неокрашенный HIPS имеет ярко-белый цвет, что дает ему эстетические преимущества.

Применение HIPS в качестве основного материала печати

После того как объект из HIPS распечатан, его можно шлифовать, грунтовать и красить, чтобы придать ему желаемый вид. Если сравнивать характеристики HIPS на этом последнем этапе, то нельзя не отметить, что все процедуры, связанные с постпроцессингом - доводка, шлифовка, полировка и т.п., - выполняются на этом материале исключительно легко. Получающиеся детали и объекты, которые созданы с использованием только этого филамента, прочны и в меру пластичны и, кроме всего прочего, довольно легкие. HIPS более мягкий и гладкий материал, его легче обрабатывать механическим способом, в отличие от PLA или ABS. При использовании HIPS пластика рекомендуем включать обдув (охлаждение) сопла, это позволит слоям застывать ровно, отпечатанная поверхность будет более гладкой.







HIPS как материал поддержки, растворимость HIPS

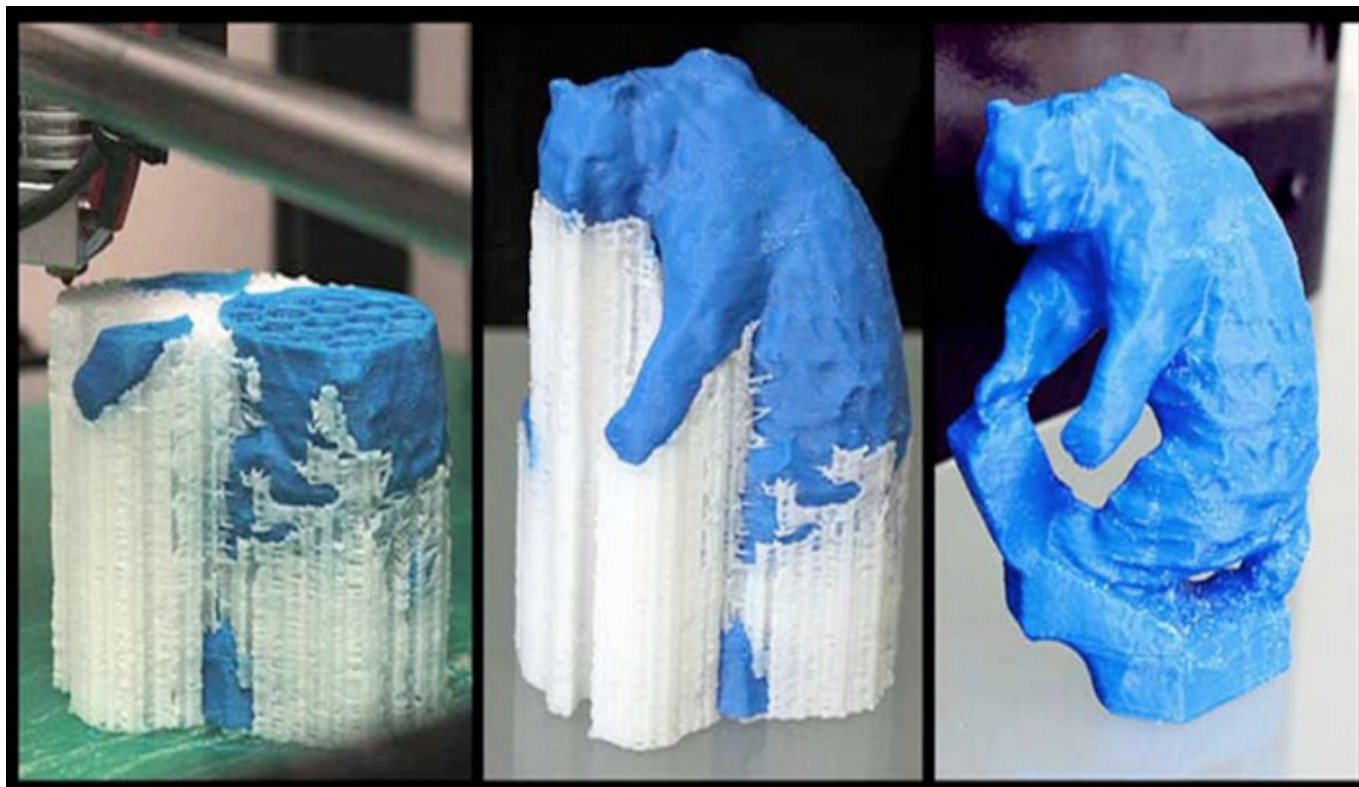
HIPS растворим в лимонене – бесцветном жидком углеводороде с сильным запахом цитрусовых. Поскольку они (HIPS и лимонен) никак не взаимодействуют с ABS, HIPS великолепно подходит для изготовления поддержек, и по сравнению с PVA получается значительно дешевле.

Распечатанный на 3D-принтере объект из ABS с поддержками из HIPS

Распечатанный на 3D-принтере объект из ABS с поддержками из HIPS

Что обычно делают из HIPS в промышленном производстве

Очень часто из HIPS делают игрушки, а также упаковку и хозяйственные принадлежности, бытовую технику. Поскольку материал безвреден, из него нередко изготавливают одноразовые столовые приборы, а также тарелки и стаканчики.



Экструдирование филамента HIPS (параметры печати)

Правильная температура для работы с любыми филаментами у разных принтеров разная, но начать эксперименты лучше с 230-260° С. Если у принтера платформа с подогревом, при печати HIPS выставьте на ней температуру 100° С - это поможет получать более ровные и цельные объекты. Кроме того, чтобы сделать все еще лучше, попробуйте наклеить на платформу полиамидную (каптоновую) ленту так, чтобы ее полосы не пересекались.

Меры предосторожности при работе с HIPS

Несмотря на то, что HIPS нетоксичен, во время его экструдирования выделяются вещества, которые могут вызвать раздражение дыхательных путей и глаз, поэтому печатать рекомендуется в хорошо проветриваемом помещении.

Если платформа принтера открыта, следует обеспечить соответствующую вентиляцию и всегда работать с исключительной осторожностью. Незащищенный контакт с нагретым веществом может привести к серьезным ожогам кожи.