

г. Караганда, ул. Алиханова 37, офис 108  
г. Астана, ул. Ауэзова, 33/1, офис 210

E-Mail: [support@radiomart.org](mailto:support@radiomart.org)



**Артикул: 16409**

**Цена в прайсе: 11264 тг.**

**Белый HIPS пластик Bestfilament 1 кг (2,85 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 ABS-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**

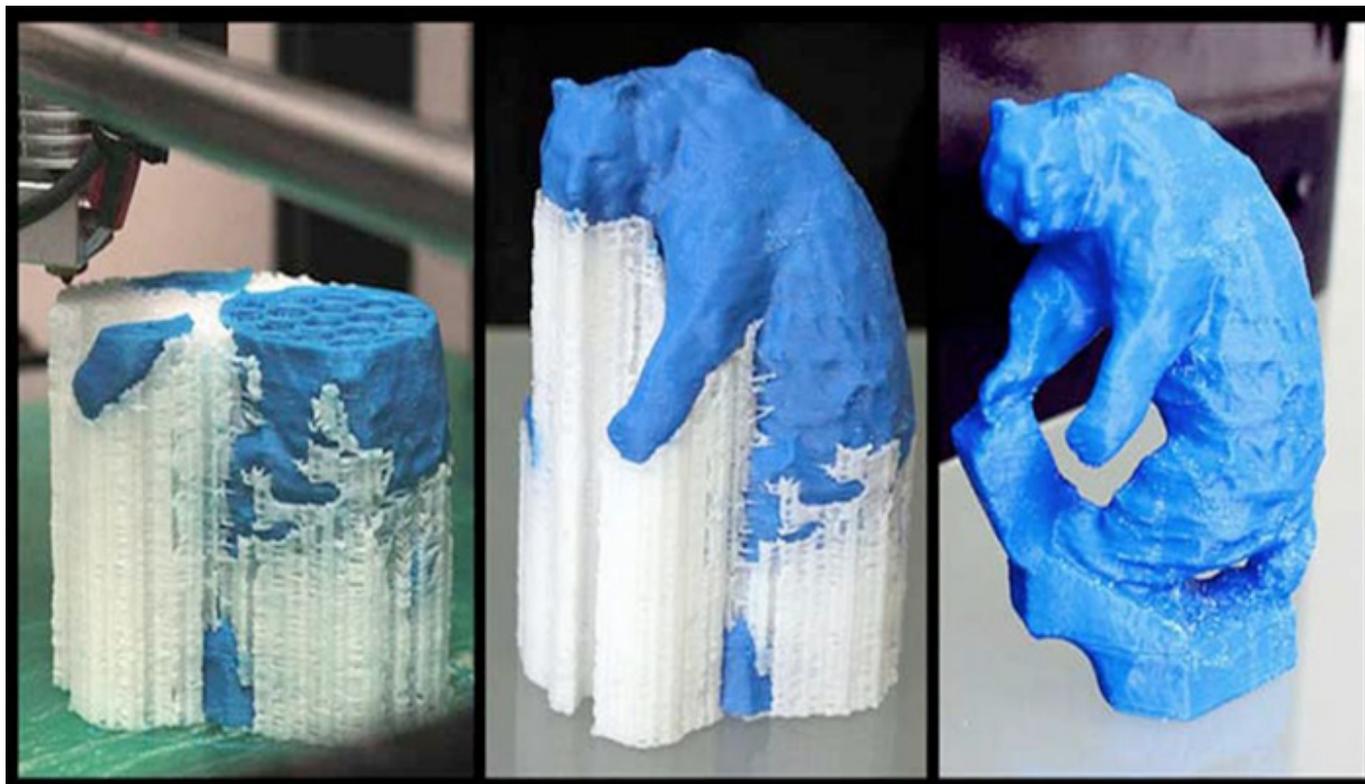
HIPS растворим в лимонене - бесцветном жидком углеводороде с сильным запахом цитрусовых. Поскольку они (HIPS и лимонен) никак не взаимодействуют с ABS, HIPS великолепно подходит для изготовления поддержек, и по сравнению с PVA получается значительно дешевле.

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° C. Если у принтера платформа с подогревом, при печати HIPS выставьте на ней температуру 100° C - 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.