



**HARZ Labs**  
MATERIALS FOR 3D PRINTING

# HARZ Labs Dental Clear Pro

Техническая документация

Версия 1.0/РУС  
29 Ноября 2021

## РАЗДЕЛ 1: ОПИСАНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Dental Splint – это ПММА-подобный материал, разработанный для печати капп и сплинтов, где необходима высокая химическая стойкость, низкое влагопоглощение и прозрачность готового изделия.

## РАЗДЕЛ 2: ПОСТОБРАБОТКА

Отпечатанные детали следует промыть в чистом изопропиловом спирте. Циклы промывания следует проводить 2-3 раза, до тех пор, пока детали не очистятся от жидкого материала и будут сухими. Ручная очистка мягкой кистью, смоченной в изопропиловом спирте, поможет ускорить процесс промывания. После этого напечатанные детали рекомендуется продуть сжатым воздухом и прогреть 10 минут при температуре 80° С, затем засветить в камере дозасветки 15 мин/405 нм (110 В) или 1000 вспышек в камере Otofash G171 и затем прогреть дополнительно при 80°С – 30 мин для получения прозрачности.

## РАЗДЕЛ 3: СВОЙСТВА МАТЕРИАЛА

### 2.1 Характеристики жидкости

Параметр	Стандарт/метод	Результат (метрическая система)
Цвет	-	Прозрачный (синеватый)
Запах	-	Слабовыраженный
Плотность	ASTM D1298	1.1 ± 0.1 г/см <sup>3</sup>
Вязкость (25 °С)	ASTM D2393	1000 ± 200 мПа·с

### 2.2 Механические свойства

Параметр	Стандарт/метод	Результат (метрическая система)
Прочность на изгиб	ASTM D790	120.0 ± 20.0 МПа
Модуль упругости при изгибе	ASTM D790	2000 ± 156 МПа
Прочность на разрыв	ASTM D638	80.0 ± 5.0 МПа
Относительное удлинение при разрыве	ASTM D638	6.2 ± 3.1 %
Твердость	ASTM D2240	85 ± 3 по Shore D
Ударная вязкость по Изоду (без надреза)	ASTM D4812	10.1 ± 1.0 кДж/м <sup>2</sup>

Вышеуказанная информация считается точной и представляет собой наилучшие данные, доступные нам в настоящее время. Все образцы были напечатаны и постобработаны в соответствии с инструкциями, предоставленными компанией HARZ Labs. Представленные здесь результаты получены на материалах, постобработанных в соответствии с вышеуказанными инструкциями и могут отличаться, если установленные протоколы не соблюдаются. Пользователи должны проводить свои собственные исследования, чтобы определить, подходят ли свойства материалов под конкретные цели. HARZ Labs LLC (ООО «ХАРЦ Лабс») не несет ответственности за любые претензии, убытки или убытки любой третьей стороны или за упущенную выгоду, а также за любые специальные, косвенные, случайные или примерные убытки, при их возникновении, даже если ООО HARZ Labs (ООО «ХАРЦ Лабс») было сообщено о возможности такого ущерба.

### 2.3 Специальные параметры

Параметр	Стандарт/метод	Результат
Растворимость (24 ч)	ASTM D3132	≤ 0.01 %
Водопоглощение (24 ч)	ASTM D570	≤ 0.47 %
Содержание свободного мономера	ISO 10993	Соответствует
Цитотоксичность	ISO 10993	Соответствует
Раздражающее действие	ISO 10993	Соответствует
Сенсибилизация	ISO 10993	Соответствует

Вышеуказанная информация считается точной и представляет собой наилучшие данные, доступные нам в настоящее время. Все образцы были напечатаны и постобработаны в соответствии с инструкциями, предоставленными компанией HARZ Labs. Представленные здесь результаты получены на материалах, постобработанных в соответствии с вышеуказанными инструкциями и могут отличаться, если установленные протоколы не соблюдаются. Пользователи должны проводить свои собственные исследования, чтобы определить, подходят ли свойства материалов под конкретные цели. HARZ Labs LLC (ООО «ХАРЦ Лабс») не несет ответственности за любые претензии, убытки или убытки любой третьей стороны или за упущенную выгоду, а также за любые специальные, косвенные, случайные или примерные убытки, при их возникновении, даже если ООО HARZ Labs (ООО «ХАРЦ Лабс») было сообщено о возможности такого ущерба.