

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (SDS)

согласно Регламентам Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP) и Постановлению Комиссии Европейского союза № 453/2010

Нить ПЛА для 3D-принтера, ТУ 20.60.13-002-11757806-2017  
код ТНВЭД 3916 90 900 0

Дата выпуска: 20 октября 2017 г.

<b>1. РАЗДЕЛ 1: ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ</b>			
<b>1.1. Идентификатор продукта</b>			
Торговое наименование:	Нить ПЛА для 3D-принтера (полиактид)		
Химическое наименование (по IUPAC):	Отсутствует		
Синонимы:	Мононить из полиактида, мононить из пластмассы		
Номер CAS:	Отсутствует		
Номер ЕС:	Отсутствует		
Регистрационный номер (REACH):	Не включена		
<b>1.2. Надлежащие способы применения вещества или смеси по назначению и не рекомендуемые способы применения</b>			
Применение продукта:	Нить предназначена для использования в качестве расходного материала при создании трёхмерных объектов за счёт нанесения последовательных слоёв, повторяющих контуры цифровой модели, по технологии «Fused Deposition Modeling» (FDM, моделирование методом послойного наплавления)		
Не рекомендуемые способы применения:	При использовании нити не допускается выход за диапазон технологических температур: от 130 до 280 °С. В случае, если нить транспортировалась или хранилась при температуре ниже 10 °С, она должна быть выдержана не менее 8 ч в производственном помещении при температуре не ниже 18 °С. При температуре более 35 °С цвет нити может изменяться, при этом происходит отклонение от нормы (ухудшение) качества конечной продукции		
<b>1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности</b>			
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью «Русская Экструзионная Компания» (ООО «РЭК») 129085, Российская Федерация, г. Москва, ул. Годовикова, д. 9, стр. 1, подъезд 1.19, пом. 2.3, комн. 2.3.1		
Телефон:	+7 800 775 73 31		
Электронная почта:	potok@rec3d.ru		
<b>1.4. Телефон для обращения в чрезвычайных ситуациях</b>			
Информация о действиях при аварийных ситуациях:	112 (Россия, Европейский союз), 112 и 911 (Соединённые Штаты Америки, Канада)		
Прочая информация:	www.rec3d.ru		
<b>2. РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ РИСКОВ</b>			
<b>2.1. Классификация вещества или смеси</b>			
Согласно «Регламенту по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей» (CLP) и «Глобальной гармонизированной системе информации по безопасности химической продукции (GHS) № 1272/2008:	Классификация опасности отсутствует. Опасное действие нити может быть обусловлено только возможным выделением полимерной пыли при перевозке, хранении и использовании		
<b>2.2. Элементы маркировки</b>			
Сигнальное слово:	Отсутствует		
Символы опасности:	Не применяются		
Краткие характеристики опасности:	Не требуются		
Меры предосторожности:	Не требуются		
<b>2.3. Прочие риски</b>	Горюча, невзрывоопасна. Полимерная пыль раздражает слизистые глаз и верхних дыхательных путей, в больших количествах оказывает негативное влияние центральную нервную и дыхательную системы, печень, почки		
<b>3. РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ</b>			
Химическое наименование, формула	CAS №	ЕС №	Массовая доля, %
Поли(3,6-диметил-1,4-диоксан-2,5-дион), (C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub>	26100-51-6	отсутствует	до 100,0

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (SDS)

согласно Регламентам Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP)  
и Постановлению Комиссии Европейского союза № 453/2010

Нить ПЛА для 3D-принтера, ТУ 20.60.13-002-11757806-2017  
код ТНВЭД 3916 90 900 0

Дата выпуска: 20 октября 2017 г.

<b>4. РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ</b>	
<b>4.1. Меры первой помощи</b>	
Основные указания:	При работе с нитью следует соблюдать меры личной гигиены; не допускать вдыхания аэрозолей и их попадания в глаза. При температурах свыше 100 °С возможно выделение в воздух рабочей зоны продуктов термодеструкции (главным образом – малотоксичной молочной кислоты)
При контакте с глазами:	При попадании аэрозолей: промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели
При контакте с кожей:	Смывать проточной водой с мылом
При вдыхании аэрозолей:	Вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить тепло, покой
При проглатывании:	Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное
<b>4.2. Наиболее существенные симптомы и воздействия, как острые, так и проявляющиеся с задержкой</b>	
При попадании в глаза:	Попадание нити в глаза невозможно. По действию аэрозолей – возможно механическое раздражение, сопровождающееся покраснением и слезотечением
При попадании на кожу:	Не раздражает кожу
При вдыхании:	Нить вредного воздействия на человека при нормальных условиях не оказывает, её непосредственное вдыхание невозможно. Вредное воздействие может быть вызвано только аэрозолями полиактида, выделяющимися при производстве и при упаковочных операциях. При вдыхании аэрозолей в высоких концентрациях – першение в горле, кашель
При проглатывании:	Проглатывание нити невозможно. Случаи острого отравления аэрозолями полиактида в производственных условиях не описаны
<b>4.3. Признаки необходимости немедленного обращения за медицинской помощью и специализированного лечения</b>	
	При вдыхании аэрозолей и при попадании их в глаза
<b>5. РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ</b>	
<b>5.1. Средства пожаротушения</b>	
Подходящие средства тушения:	При пожарах применяют углекислый газ, химическую пену, тонкораспыленную воду, воду со смачивателями, химические порошки; в помещениях - объемное тушение, огнетушители пенные или углекислотные, песок, кошма, асбестовое одеяло. При больших пожарах – изолировать опасную угрозу, тушить огонь с максимального расстояния воздушно-механической пеной, углекислым газом
Неподходящие средства пожаротушения:	Не известны
<b>5.2. Специальные риски, связанные с веществом или смесью</b>	
Опасные продукты, образующиеся в очаге пожара:	Основные продукты термодеструкции полиактида: молочная кислота, оксиды углерода. <i>Оксид углерода</i> вызывает удушье вследствие образования карбоксигемоглобина; действует на центральную нервную систему. При длительности работы в атмосфере, содержащей оксид углерода, не более 1 ч, предельно допустимая концентрация оксида углерода может быть повышена до 50 мг/м <sup>3</sup> , при длительности работы не более 30 мин. - до 100 мг/м <sup>3</sup> , при длительности работы не более 15 мин. - 200 мг/м <sup>3</sup> . Повторные работы при условиях повышенного содержания оксида углерода в воздухе рабочей зоны могут производиться с перерывом не менее чем в 2 ч. <i>Диоксид углерода (углекислый газ)</i> в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигренозные боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций. <i>Молочная кислота</i> - слабая кислота, обладающая низкой токсичностью и практически безвредная
<b>5.3. Советы для пожарных</b>	
	В процесс горения может быть вовлечена упаковка. При возникновении пожара на складах и в транспортной таре пламя следует тушить в противогазе и в защитной одежде. Потребность в эвакуации на аварийной территории определяется, исходя из местного плана эвакуации

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (SDS)

согласно Регламентам Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP)  
и Постановлению Комиссии Европейского союза № 453/2010

Нить ПЛА для 3D-принтера, ТУ 20.60.13–002–11757806–2017  
код ТНВЭД 3916 90 900 0

Дата выпуска: 20 октября 2017 г.

<b>6. РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ СЛУЧАЙНЫХ УТЕЧЕК</b>	
<b>6.1. Индивидуальные меры предосторожности, средства защиты и процедуры действий в чрезвычайных ситуациях</b>	Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Устранить причину рассыпания нити. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медицинское обследование
<b>6.2. Меры предосторожности для защиты окружающей среды</b>	Проинформировать органы санитарно-эпидемиологического надзора в случае, если нить причинила вред окружающей среде
<b>6.3. Методы и материалы для локализации и удаления</b>	Нить собрать и направить на очистку или во вторичную переработку
<b>6.4. Ссылки на другие разделы</b>	Информация о средствах индивидуальной защиты в разделе 8 настоящего документа и информация об удалении в разделе 13
<b>7. РАЗДЕЛ 7: ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ</b>	
<b>7.1. Меры предосторожности по безопасному обращению</b>	Транспортирование осуществляется всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. При транспортировке следует избегать контакта с водой или тяжелого давления
<b>7.2. Условия безопасного хранения, включая любые случаи несовместимости</b>	Рекомендации по хранению: Нить хранят в упакованном виде в закрытых чистых, сухих складских помещениях; в местах, защищенных от попадания влаги и прямых солнечных лучей, при температуре от плюс 5 до плюс 35 °С и относительной влажности не более 80%, на расстоянии не менее 1 м от отопительных и нагревательных приборов. В помещении вместе с нитями не должны храниться щелочи, кислоты и другие агрессивные вещества
Упаковочные средства и материалы:	Нить наматывают на катушки (бобины), которые укладывают затем поштучно в коробки из картона или комбинированных материалов, либо в полимерные пакеты. Коробки и пакеты укладывают на поддон рядами, накрывают сверху одним слоем полимерной нехлорсодержащей пленки и обматывают по спирали полиэтиленовой пленкой или нехлорсодержащей синтетической лентой
<b>7.3. Специальные указания</b>	Допускается использование других упаковочных средств, обеспечивающих сохранность нити в течение заявленного срока годности
<b>8. РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ЛИЧНОЙ ГИГИЕНЫ</b>	
<b>8.1. Контролируемые параметры</b>	Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) полиактида в воздухе рабочей зоны устанавливается по молочной кислоте: 0,1 мг/м <sup>3</sup> . По показателю предельно-допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны молочная кислота отнесена к 4 класс опасности (малоопасное вещество)
<b>8.2. Средства ограничения воздействия</b>	Рекомендуемые процедуры мониторинга: Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений (ПДК) и проверяться метрологически аттестованным методом не реже 1 раза в месяц
Соответствующие технические средства для снижения воздействия:	Обращение с нитью должно осуществляться на открытом воздухе или в хорошо вентилируемых помещениях. Применяемые аппараты аспирационной системы – циклоны, фильтры рукавные. Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учетом местных условий: поток воздуха должен перемещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала. Оборудование и аппараты по возможности должны применяться в герметичном исполнении. Воздух, содержащий аэрозоли полиактида, перед выбросом в атмосферу подвергают очистке до установленных предельно допустимых норм выбросов. По окончании каждой смены должна проводиться уборка рабочих помещений.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (SDS)

согласно Регламентам Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP) и Постановлению Комиссии Европейского союза № 453/2010

Нить ПЛА для 3D-принтера, ТУ 20.60.13-002-11757806-2017  
код ТНВЭД 3916 90 900 0

Дата выпуска: 20 октября 2017 г.

Средства индивидуальной защиты:

- защита глаз/лица:



В помещениях, где проводятся работы с нитью, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед принятием пищи следует вымыть руки и прополоскать рот; после окончания смены – принять душ

В обычных условиях не требуются.

При аварийных ситуациях: защитные очки с боковыми щитками

- защита кожи (защита рук / другое):



В обычных условиях не требуются.

При аварийных ситуациях: перчатки или хлопчатобумажные рукавицы, дерматологические средства, спецодежда для защиты от общих производственных загрязнений

- защита органов дыхания:



В обычных условиях не требуются.

При аварийных ситуациях: ватно-марлевая повязка, респиратор. При значительных концентрациях – фильтрующий противогаз

- защита от тепловых воздействий:

Не применимо

Другие защитные меры:

Для промывания глаз должен быть доступ к проточной воде. Загрязнённую одежду следует систематически стирать. Обувь, перчатки и очки регулярно промывают водой.

Коммуникации и токоприёмники на участках возможного образования зарядов статического электричества должны быть заземлены, рабочие места – снабжены резиновыми ковриками

## 9. РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний вид:	Нить круглого сечения, матовая или блестящая (глянцева)
Цвет:	Естественного цвета полимерного материала или окрашенная согласно утверждённому образцу-эталоно
Запах:	Отсутствует
Порог запаха:	Не применимо
Показатель pH:	Нейтральная реакция водной вытяжки
Температура начала кристаллизации:	Не применимо
Температура разложения:	Не применимо
Температура кипения:	Не применимо
Температура воспламенения:	Не ниже 110 °C
Температура самовозгорания:	Сведения отсутствуют
Нижний предел возгорания:	Сведения отсутствуют
Верхний предел возгорания:	Сведения отсутствуют
Относительная плотность:	Не применимо
Удельный вес (вода = 1):	Сведения отсутствуют
Плотность паров (воздух = 1):	Не применимо
Давление паров:	Не применимо
Скорость испарения:	Не применимо
Растворимость в воде:	Не растворяется
Растворимость в других веществах:	Не растворим в жирах
Коэффициент распределения н-октанол/вода:	Не применимо
Вязкость динамическая:	Не применимо
Окисляющие свойства:	Не применимо
Свойства взрываемости:	Сведения отсутствуют

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (SDS)

согласно Регламентам Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP)  
и Постановлению Комиссии Европейского союза № 453/2010

Нить ПЛА для 3D-принтера, ТУ 20.60.13-002-11757806-2017  
код ТНВЭД 3916 90 900 0

Дата выпуска: 20 октября 2017 г.

Относительная молекулярная масса:	Не применимо
<b>9.2. Прочая информация</b>	
Нормированная влажность:	Не более 6%
Фактическая влажность:	Не более 8%
Диаметр:	1,75 или 2,85 мм
Восприятие упругих (обратимых) деформаций:	Эластичные или неэластичные
Предел прочности при разрыве:	Не менее 20 МПа
Предел прочности при изгибе:	Не менее 40 МПа
Относительное удлинение при разрыве:	Не менее 10%
Упругость (модуль Юнга) при растяжении:	Не менее 1 000 МПа
Водопоглощение за 24 ч при 20 °С:	Не более 8,5%

<b>10. РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ</b>	
<b>10.1. Химическая активность</b>	Нить не растворима в воде и жирах, реагирует с кислотами, щелочами и органическими растворителями. При длительном действии солнечных лучей начинает терять свои свойства (выцветание)
<b>10.2. Химическая стабильность</b>	Нить стабильна при нормальных условиях использования, транспортирования и хранения; не окисляется, не разлагается. Выделение продуктов термоокислительной деструкции полиактида в нормальных условиях не происходит
<b>10.3. Возможность опасных реакций</b>	Опасные реакции не известны
<b>10.4. Опасные условия</b>	Следует исключать контакт с кислотами, щелочами и окислителями (азотной, серной кислотами и другими), воздействие воды, повышенной влажности и прямых солнечных лучей, а также чрезмерный нагрев
<b>10.5. Несовместимые вещества и материалы</b>	Окислители, щёлочи, кислоты
<b>10.6. Опасные продукты разложения</b>	В обычных условиях не образуются

<b>11. РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	
<b>11.1. Информация о токсикологическом воздействии</b>	
При контакте с кожей:	Не раздражает кожу. Не обладает кожно-резорбтивным действием
При контакте с глазами:	Попадание нити в глаза невозможно. Аэрозоли могут вызвать механическое раздражение слизистых глаз
При вдыхании:	Вдыхание нити невозможно. Аэрозоли раздражают органы дыхания
При проглатывании:	Проглатывание нити невозможно. Аэрозоли безопасны в незначительных дозах. Их попадание в рот может вызвать дискомфорт в пищеварительной системе и диарею; при систематическом попадании вовнутрь организма – нарушение работы печени и почек
Хроническая токсичность:	Сведения отсутствуют
Острая токсичность:	Сведения отсутствуют
Сенсибилизация органов дыхания:	Отсутствует
Сенсибилизация кожи:	Отсутствует
Мутагенное действие:	Отсутствует
Канцерогенное действие:	Отсутствует
Влияние на репродуктивную систему:	Отсутствует
Токсичность для органов-мишеней и систем:	Отсутствует

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (SDS)

согласно Регламентам Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP) и Постановлению Комиссии Европейского союза № 453/2010

Нить ПЛА для 3D-принтера, ТУ 20.60.13-002-11757806-2017  
код ТНВЭД 3916 90 900 0

Дата выпуска: 20 октября 2017 г.

## 11.2. Другая информация

Кумулятивность не достигается

## 12. РАЗДЕЛ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 12.1. Токсичность

Сведения отсутствуют

### 12.2. Стабильность и разлагаемость

Нить не трансформируется в окружающей среде. В абиотических условиях чрезвычайно стабильна. При взаимодействии с объектами внешней среды вторичных опасных продуктов не образует

### 12.3. Способность к биоаккумуляции

Биохимически не окисляется ( $BД = BПK_5 / XПK \times 100\% < 10\%$ )

### 12.4. Мобильность в почве

Сведения отсутствуют

### 12.5. Результаты оценки способности к биоаккумуляции и токсичности (РВТ) и наличия очень устойчивых биоаккумулятивных веществ (vPvB)

Не является РВТ (стойкое, биоаккумулирующее и токсичное вещество) или vPvB (высоко стойкое и с высокой биоаккумулирующей способностью) смесью

### 12.6. Другие неблагоприятные воздействия

Не проявляет вредного действия по отношению к бактериям

## 13. РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЗАХОРОНЕНИЮ

### 13.1. Меры безопасности при обращении с отходами

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с готовой продукцией

### 13.2. Сведения о местах и методах обезвреживания

Отходы собирают в специальную ёмкость, невозвратную тару формируют в кипы, и направляют на ликвидацию или захоронение в местах (полигонах), санкционированных местными органами власти.  
Ликвидация некондиционных отходов и отсевов сырья осуществляется в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и действующего законодательства

## 14. РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ

### 14.1. Номер ООН

Не применяется

### 14.2. Отгрузочное наименование по Рекомендациям ООН

Не применяется

### 14.3. Класс опасности

Не классифицируется как опасный груз

### 14.4. Группа упаковки

Не классифицируется как опасный груз

### 14.5. Сведения о рисках для окружающей среды

Не представляет опасности для окружающей среды при соблюдении правил обращения

### 14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

При транспортной маркировке наносятся манипуляционные знаки «Беречь от солнечных лучей» и «Беречь от влаги»

### 14.7. Бестарная транспортировка в соответствии с Приложением II к конвенции МАРПОЛ 73/78 и «Международным кодексом перевозок опасных химических грузов наливом» (IBC)

Не применимо. Нить перевозится только в упаковке

## 15. РАЗДЕЛ 15: НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ 19433-88

Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 31340-2013

Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32419-2013

Классификация опасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32423-2013

Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм

СанПин 2.1.7.1322-03

Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и по-

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (SDS)

согласно Регламентам Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP) и Постановлению Комиссии Европейского союза № 453/2010

Нить ПЛА для 3D-принтера, ТУ 20.60.13-002-11757806-2017  
код ТНВЭД 3916 90 900 0

Дата выпуска: 20 октября 2017 г.

	требления
ГН 2.2.5.2893-11	Предельно допустимые уровни (ПДУ) загрязнения кожных покровов вредными веществами
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.1.5.1315-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
Р 2.2.2006-05	Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда

Информационная карта опасного химического вещества. 2-Гидроксипропановая кислота. Свидетельство № ВТ-003222 – М: РПОХБВ, 08.09.2010 г.

«Нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения» (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552)

«Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. Решением Комиссии таможенного союза 28 мая 2010 года № 299), глава II, раздел 19

«Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза», утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299

PN ISO 11014-1:2008 Стандарт: «Химическая безопасность – Паспорт безопасности химических продуктов».

Регламент 1907/2006/WE относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения использования химических веществ (REACH), учреждающий Европейское химическое агентство, вносящий поправки в Директиву 1999/45/ЕС и отменяющий Регламент Совета (ЕЕС) № 793/93 и Регламент Комиссии (ЕС) № 1488/94, а также Директиву Совета 76/769/ЕЕС и Директивы Комиссии 91/155/ЕЕС, 93/67/ЕЕС, 93/105/ЕС и 2000/21/ЕС.

Регламент 1272/2008/WE Европейского Парламента и Совета от 16 декабря 2008 г. о классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей, вносящий поправки и отменяющий Директивы 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС и вносящий поправки в Регламент (ЕС) № 1907/2006.

РЕГЛАМЕНТ КОМИССИИ (ЕС) № 790/2009 от 10 августа 2009 г., вносящий поправки, с целью адаптации к научному и техническому прогрессу, в Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского Парламента и Совета относительно классификации, маркировки и упаковки химических веществ и их смесей.

РЕГЛАМЕНТ КОМИССИИ (ЕС) № 453/2010 от 20 мая 2010 г., вносящий поправки в Регламент (ЕС) № 1907/2006 Европейского Парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения использования химических веществ (REACH)

<b>16. РАЗДЕЛ 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	
<b>16.1. Принятые условные сокращения</b>	
IUPAC	Международный союз теоретической и прикладной химии
CAS №	Уникальный численный индикатор химических соединений, полимеров, биологических последовательностей нуклеотидов или аминокислот, смесей и сплавов, внесённых в реестр Chemical Abstracts Service
ЕС №	Номер, определенный комиссией Евросоюза для классификации и маркировки опасных веществ
БПК	Биохимическое потребление кислорода
ХПК	Химическое потребление кислорода
ГОСТ	Государственный стандарт, принятый «Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации» (МГС)
ТР ТС	Технический регламент Таможенного союза
РПОХБВ	Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ (база данных)
<b>16.2. Отказ от ответственности</b>	Представленная в данном паспорте безопасности информация предназначена для характеристики нити с точки зрения требуемых правил безопасности. Она не служит гарантией определенных свойств и базируется на научных сведениях и на нормативной и технической документации, известных к настоящему моменту. Никаких обязательств не предусмотрено
<b>16.3. Регулирование нормативной документации</b>	Государственные стандарты и нормативные документы, на которые даны ссылки в настоящем документе, обязательны к применению на территории Российской Федерации и принявших их стран Союза Независимых Государств (СНГ); на территории других стран они имеют рекомендательный характер

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ (SDS)

согласно Регламентам Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP)  
и Постановлению Комиссии Европейского союза № 453/2010

Нить ПЛА для 3D-принтера, ТУ 20.60.13-002-11757806-2017  
код ТНВЭД 3916 90 900 0

Дата выпуска: 20 октября 2017 г.

## Разработано:

Главный технолог  
ООО «РЭК»

\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.