

Паспорт безопасности Breakaway

1. Информация о веществе/препарате и о компании/предприятии

1.1 Торговое наименование:	Breakaway
1.2 Использование продукта:	Нить для 3D-принтера
1.3 Поставщик:	Ultimaker (Watermolenweg 2, 4191PN, Geldermalsen, Нидерланды)
Телефон экстренной связи	В случае токсикологического отравления обращайтесь к вашему врачу

2. Идентификация опасностей согласно регламенту (ЕС) № 1272/2008 и СГС

2.1 Классификация вещества или смеси	Не существует никакого риска для здоровья пользователей, если обращение с продуктом проводится надлежащим образом
2.2 Элементы этикетки	- Неприменимо
2.3 Другие опасности	Неизвестны

3. Состав / информация о компонентах

3.1 Состав	Неприменимо
3.2 Смесь	Термопластический полиуретан Полилактидная кислота - CAS 9051-89-2

4. Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи	Общая рекомендация: При ухудшении самочувствия обращайтесь к врачу (если возможно, покажите этикетку продукта). Никогда не вводите препараты перорально, если пострадавший находится без сознания
При вдыхании	В случае вдыхания газов, выпущенных расплавленной нитью, перенесите пострадавшего на свежий воздух
При попадании на кожу	Промойте с мылом и водой. Если появились признаки поражения, обращайтесь к врачу. В случае ожога при контакте с горячим материалом как можно быстрее охладите водой прилипший к коже расплавленный материал, не пытайтесь его удалить, и по мере необходимости обращайтесь к врачу для удаления материала и лечения ожогов

При попадании в глаза	Любой попавший в глаза материал необходимо немедленно смыть водой. Снимите контактные линзы, если их можно просто снять. Если симптомы не проходят, обращайтесь к врачу. Если расплавленный материал попал в глаз, немедленно промойте глаз большим количеством воды в течение не менее 15 минут. Немедленно обращайтесь к врачу
При проглатывании	Малая вероятность. В случае проглатывания обращайтесь за медицинской помощью
Примечание для врача	Лечите в соответствии с симптомами заболевания
4.2 Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия	Ожоги следует лечить как термические ожоги. Материал отвалится после выздоровления кожи, поэтому немедленного отделения его от кожи не требуется
4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения	Данные недоступны
<u>5. Меры и средства обеспечения пожаробезопасности</u>	Материал может накапливать электростатические заряды, которые могут вызвать электрическую искру (источник поджигания). Используйте надлежащие меры обеспечения эквипотенциальности и/или заземления
5.1 Средства пожаротушения	Используйте сухой химический порошок для тушения небольших возгораний. В случае больших возгораний используйте тонкораспыленную воду, водоразбрызгиватели или пену
5.2 Особая опасность, связанная с веществом или смесью	Неприемлемые огнетушащие средства: струи воды
5.3 Рекомендации для пожарных	При горении выделяются вредные и токсичные дымы: оксиды углерода (COx), оксиды азота (NOx), цианистый водород (HCN), углеводороды
<u>6. Меры при случайном выбросе материала</u>	Необходимо надеть автономные дыхательные аппараты и полные комплекты защитной одежды
6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры	Не допускайте вдыхания газов, выделяемых расплавленной нитью. Обеспечьте наличие достаточной вентиляции, особенно на замкнутых участках
6.2 Меры предосторожности по защите окружающей среды	Данные недоступны
6.3 Методы и материалы для локализации и очистки	Дайте отвердеть расплавленному материалу. Утилизируйте отходы и остатки согласно всем требованиям местных норм и правил
6.4 Ссылки на другие разделы	-
<u>7. Правила обращения и хранения</u>	Не допускайте контакта с расплавленным материалом. Предпринимайте предохранительные меры против электростатических разрядов.
7.1 Меры предосторожности для безопасного обращения	Продукт следует хранить в сухом и прохладном месте при температуре между -20°C и +30°C и при относительной влажности ниже 50%. Не допускайте попадания на продукт прямых солнечных лучей. Примите меры предосторожности для устранения электростатических разрядов
7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любого несоответствия нормам	Нить для 3D-печати
7.3 Конкретное конечное применение	

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры контроля

Отсутствуют

Dnel:

Данные недоступны

PNEC:

Данные недоступны

8.2 Средства контроля воздействия

Защита глаз

Используйте защитные очки при длительном наблюдении за печатью

Защита кожи и тела

Согласно надлежащей производственной практике следует минимизировать попадание материала на кожу. Если материал нагрет, надевайте перчатки для защиты от термических ожогов

Защита органов дыхания

Если технические средства не позволяют удерживать концентрацию вредных веществ в воздухе ниже рекомендованных допустимых пределов воздействия (если они существуют) или на приемлемом уровне (в странах, в которых не установлены допустимые пределы воздействия), необходимо надеть сертифицированный респиратор. Тип респиратора: фильтрующий респиратор с сертифицированным государственными органами (если требуется) противогазовым фильтром, картриджем или фильтрующей коробкой. Обращайтесь к специалистам по охране труда и технике безопасности или к изготовителю за конкретной информацией

Защита рук

Соблюдайте правила производственной гигиены

Меры санитарной гигиены

Соблюдайте правила производственной гигиены

Технические средства и мероприятия

Рекомендуется хорошая вентиляция (типичная кратность воздухообмена 10 в час). Расход воздуха в системе вентиляции должен соответствовать условиям работы. По мере возможности используйте технологические оболочки, местную вытяжную вентиляцию или другие инженерные средства для уменьшения концентрации вредных веществ в воздухе ниже рекомендованных пределов воздействия. Если допустимые пределы воздействия не были установлены, удерживайте концентрацию вредных веществ в воздухе на приемлемом уровне

9. Физические и химические свойства

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний вид

Нить

Цвет

Белый

Запах

Слабый

Температура вспышки

-

Температура воспламенения

-

Термическое разложение

Температура начала разложения > 280°C

Температура самовоспламенения

-

Температура/диапазон температур плавления

-

Плотность

~1,21 г/см³

Растворимость в воде

Не растворяется

Растворимость в других растворителях

-

9.2 Дополнительная информация

-

10. Стабильность

10.1 Реакционная способность

Продукт стабилен при рекомендованных условиях хранения

10.2 Химическая устойчивость

Продукт стабилен, если хранение и обращение проводится как указано

10.3 Возможность опасных реакций

Продукт стабилен, если хранение и обращение проводится как указано

10.4 Условия, которых следует избегать

При хранении и применении с соблюдением указаний разложения и опасных реакций не происходит

10.5 Несовместимые материалы

Температура печати выше 240°C (на стандартных скоростях печати). Избегайте всех источников воспламенения: тепло, искры, открытое пламя и т.п.

10.6 Опасные продукты разложения

Сильные окисляющие реактивы

Смотрите 5.2

11. Токсикологическая информация

11.1 Информация о токсикологических последствиях

Основные пути воздействия

Попадание в глаза, попадание на кожу, при вдыхании, перорально

Острая токсичность

Нет опасности при нормальном промышленном использовании

Разъедание/раздражение кожи

Не раздражающий. Расплавленный полимер прилипает к коже, вызывая при этом термические ожоги.

Серьезное повреждение глаз/раздражение глаз

Если расплавленный полимер попадет в глаза, он может вызвать тяжелые ожоги.

Респираторная или кожная сенсibilизация

Нет сенсibilизации

Репродуктивная токсичность

Данные недоступны

Канцерогенность

Вещества не указаны в списках Американской конференции гигиенистов промышленных предприятий (ACGIH), Государственной токсикологической программы США (NTP), Международного агентства по изучению рака (IARC) и не регламентируются как канцерогены Администрацией по охране труда и промышленной гигиене (OSHA)

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Данные недоступны

12.2 Стойкость и разлагаемость

Данные недоступны

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Данные недоступны

12.4 Мобильность в почве

Данные недоступны

12.5 Результаты анализа на PBT и vPvB

Данные недоступны

12.6 Другие неблагоприятные последствия

Не классифицируется как опасный материал для окружающей среды.

Утилизация большого количества может привести к негативным последствиям для окружающей среды

13. Указания по удалению

13.1 Методы утилизации отходов

Утилизируйте с соблюдением всех действующих местных и национальных норм и правил

14. Информация по транспортированию

ADR
RID
IATA
IMDG
Специальные меры предосторожности для пользователя

Не регламентируется
Не регламентируется
Не регламентируется
Не регламентируется
Не приближайте к сильным окислителям и источникам возгорания

15. Нормативная информация

15.1 Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к веществу или смеси

Законы США:

Закон SARA раздел III, параграф 313

не указан

Список реестра TSCA

не указан

Категория опасности по OSHA

не указан

CERCLA

не указан

WHMIS

не указан

Требования закона о праве на осведомленность

не указан

Другие реестры:

Список реестра DSL Канады

не указан

REACH/EU EINECS

не указан

NEHAPS

не указан

Япония (ECL/MITI)

не указан

Австралия (AICS)

не указан

Закон Кореи о контроле токсичных веществ (ECL)

не указан

Реестр Филиппин (PICCS)

не указан

Китайский перечень химикатов (IECSC)

не указан

15.2 Оценка химической безопасности

Данные недоступны

16. Дополнительная информация

Изложенная в этом паспорте безопасности (Safety Data Sheet - SDS) информация основана на текущем уровне наших знаний и опыта. Данная информация предоставляется без гарантий. Эту информацию следует использовать для независимого определения методов обеспечения надлежащего и безопасного использования и утилизации нити

Версия

Версия 1.001

Дата

22.11.2017

Ultimaker