



Паспорт безопасности материала
в соответствии с постановлением (ЕС) № 1907/2006
(по закону о регистрации, оценке, утверждении
и ограничении распространения химических веществ (REACH))
Глобально согласованная система (GHS), ред. 04 (2011 г.): US, OSHA, CMA, ANSI

Пластические материалы Cube® PLA и CubeX™ PLA

Дата обновления документа: 12 декабрь 2013 г.

1. НАИМЕНОВАНИЯ ВЕЩЕСТВА ИЛИ СОСТАВА И КОМПАНИИ ИЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Идентификация вещества или состава: пластические материалы Cube® PLA и CubeX™ PLA

1.2 Применение вещества или состава: для использования в сочетании с трехмерными принтерами Cube® 3D 2-го и 3-го поколений и с трехмерным принтером CubeX™ 3D

1.3 Наименование и адрес компании или предприятия:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina U.S.A.
Тел.: 803.326.3900 or
Тел. (бесплатный вызов): 800.793.3669
химической опасности:
800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7
United Kingdom
Тел.: +44 144-2282600
химической опасности:
703.527.3887 - Chemtrec

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

2.1 Классификация

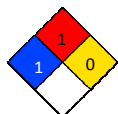
Не классифицированы в соответствии с глобально согласованной системой (GHS), постановление (ЕС) № 1272/2008, HazCom 2012.

2.2 Элементы ярлыка

Постановление (ЕС) № 1272/2008

Пиктограммы, обозначающие опасность, и сигнальное слово: отсутствуют

Компоненты ярлыка, определяющие опасность: отсутствуют



Рейтинг опасности материала
Национальной (США) ассоциации
пожарной охраны (NFPA)
0 = минимальная
1 = незначительная
2 = умеренная
3 = серьезная
4 = чрезвычайная

**Система идентификации
опасных материалов (HMIS):**
(Степень опасности: 0 = низкая,
4 = чрезвычайная):
Опасность для здоровья **1**
Воспламеняемость **1**
Физическая опасность **0**

3. СОСТАВ, ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

3.1 Информация, относящаяся к составу материала

Описание: биополимер

3.2 Опасные ингредиенты

Химическое наименование	№ (CAS)	№ (ЕС)	%	Классификация	
				Постановление (ЕС) 1272/2008	Постановления 67/548/ЕЕС, 1999/45/ЕС
Полилактидная смола	9051-89-2	полимер	80–90%	–	–

4. МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Вдыхание. Выделение паров и взвешенных в воздухе частиц нагретого материала может вызывать раздражение дыхательных путей. Переместите пострадавшего на свежий воздух. В случае раздражения дыхательных путей немедленно обратитесь за медицинской помощью.



Паспорт безопасности материала
в соответствии с постановлением (ЕС) № 1907/2006
(по закону о регистрации, оценке, утверждении
и ограничении распространения химических веществ (REACH))
Глобально согласованная система (GHS), ред. 04 (2011 г.): US, OSHA, CMA, ANSI

Пластические материалы Cube® PLA и CubeX™ PLA

Дата обновления документа: 12 декабрь 2013 г.

4.2 Попадание на кожу. Промойте кожу большим количеством воды с мылом.

4.3 Попадание в глаза. Промойте глаза большим количеством воды.

4.4 Проглатывание. В случае проглатывания пейте большое количество воды. Не вызывайте рвоту.

5. МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Подходящие средства огнетушения: распыленная вода, сухой (порошковый) реагент, углекислота или соответствующая пена.

5.2 Особые опасности, связанные с воздействием вещества или состава как такового, продуктов его сгорания и выделяющихся газов: при горении материала образуются вредные и токсичные пары и дым. К числу продуктов термического разложения могут относиться углекислый газ (CO₂), угарный газ (CO) и альдегиды.

6. МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОЙ УТЕЧКИ

6.1 Индивидуальная защита. Применяйте надлежащие средства индивидуальной защиты и защитную одежду.

6.2 Охрана окружающей среды. Предотвращайте сток материала в систему канализации.

6.3 Методы ликвидации последствий утечки: Убирайте материал. Размещайте все отходы в надлежащем контейнере с целью дальнейшей ликвидации.

7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

7.1 Обращение. Не допускайте попадания материала на кожу и в глаза. Не допускайте утечки материала в канализацию или водостоки.

7.2 Хранение. Храните материал в герметизированной емкости, полученной от изготовителя, при комнатной температуре.

8. КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

8.1 Максимальная допустимая концентрация

Общие сведения о продукции: в отношении этой продукции не установлены какие-либо предельные допустимые уровни воздействия на рабочих местах (PEL/TWA).

8.2 Средства предотвращения воздействия

Технические меры по предотвращению воздействия: эффективная общая вентиляция должна быть достаточной в нормальных условиях использования материала.

Персональные средства защиты: если материал используется по назначению, применение персональных средств защиты не требуется.

Защита дыхательных путей: не требуется

Защита глаз: не требуется

Защита тела: не требуется

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Внешний вид

Физическое состояние: твердое волокно

Цвет: черный, синий, коричневый, светящийся в темноте синий, светящийся в темноте зеленый, зеленый, малиновый, ярко-зеленый, ярко-оранжевый, лиловый, красный, серебристый, рыжевато-коричневый, бирюзовый, белый, желтый

Запах: не имеет запаха



Паспорт безопасности материала
в соответствии с постановлением (ЕС) № 1907/2006
(по закону о регистрации, оценке, утверждении
и ограничении распространения химических веществ (REACH))
Глобально согласованная система (GHS), ред. 04 (2011 г.): US, OSHA, CMA, ANSI

Пластические материалы Cube® PLA и CubeX™ PLA

Дата обновления документа: 12 декабрь 2013 г.

9.2 Важная информация, относящаяся к здравоохранению, обеспечению безопасности и охране окружающей среды

рН (20 °C):	нет данных
Температура плавления (°C):	нет данных
Температура или диапазон температуры кипения (°C):	нет данных
Температура вспышки (°C):	> 207 °C
Температура воспламенения (°C):	нет данных
Давление паров (°C):	нет данных
Плотность (г/см³):	1,2
Объемная плотность (кг/м³):	нет данных
Растворимость в воде (20 °C, г/л):	не растворяется
Коэффициент распределения:	нет данных
Коэффициент «n-октанол—вода» (log Po/w):	нет данных
Динамическая вязкость (мПа/с):	нет данных
Риск взрыва пыли:	нет данных
Пределы взрываемости:	нет данных

10. УСТОЙЧИВОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

10.1 Нежелательные условия. Нагрев до температуры термического разложения (250 °C). Нагрев до такой температуры не наблюдается в нормальных условиях использования материала.

10.2 Опасные продукты разложения. При нагреве до высокой температуры или при горении могут образовываться продукты термического разложения, в частности, угарный газ и углекислый газ.

11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

11.1 Токсикокинетика, метаболизм и распространение: нет данных

11.2 Острые токсические эффекты (результаты испытаний на токсичность)

Острые токсические эффекты: нет данных

Оральная LD₅₀: нет данных

Раздражающее и коррозионно-активное воздействие: нет данных

Раздражение дыхательных путей: нет данных

Сенсибилизация: нет данных

11.3 Практический опыт

Наблюдения, относящиеся к классификации материала: —

Прочие наблюдения: —

11.4 Общие замечания

Канцерогенность: ни один из ингредиентов этой продукции не зарегистрирован Американской ассоциацией специалистов по промышленной гигиене (ACGIH), Международным агентством по изучению рака (IARC), Федеральным (США) управлением по охране труда и промышленной гигиене (OSHA), Национальным (США) институтом охраны труда и промышленной гигиены (NIOSH) или в рамках Национальной токсикологической программы (NTP).

12. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

12.1 Экологическая токсичность. Острые токсические эффекты не ожидаются; тем не менее, в случае его проглатывания водоплавающими птицами или водными организмами материал может оказывать нежелательное механическое воздействие.

12.2 Мобильность. Высокая биологическая концентрация не ожидается в связи с большим молекулярным весом материала (> 1000). В сухопутной среде ожидается, что материал будет оставаться в почве. В водной среде материал тонет и остается в осадке.



Паспорт безопасности материала
в соответствии с постановлением (ЕС) № 1907/2006
(по закону о регистрации, оценке, утверждении
и ограничении распространения химических веществ (REACH))
Глобально согласованная система (GHS), ред. 04 (2011 г.): US, OSHA, CMA, ANSI

Пластические материалы Cube® PLA и CubeX™ PLA

Дата обновления документа: 12 декабрь 2013 г.

12.3 Персистентность и разлагаемость. Ожидается, что этот не растворяющийся в воде твердый полимерный материал остается инертным в окружающей среде. Ожидается поверхностная деградация материала под воздействием солнечного света. Какая-либо существенная биологическая деградация материала не ожидается.

12.4 Результаты оценки персистентной биологически накапливающейся токсичности (PBT): информация в отношении этой продукции отсутствует.

12.5 Прочие нежелательные воздействия: информация в отношении этой продукции отсутствует.

13. СООБРАЖЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЛИКВИДАЦИИ ОТХОДОВ

13.1 Надлежащие методы ликвидации продукции. Не загрязняйте материалом канализацию, грунт или поверхностные воды. Сокращайте объем отходов, пытайтесь использовать продукцию полностью. Ликвидируйте емкость из-под продукции и ее содержимое в соответствии со всеми местными, региональными и федеральными постановлениями. Не используйте повторно и не перезаполняйте емкости из-под продукции. Все методы ликвидации материала должны соответствовать всем правилам и постановлениям федерального, регионального и местного правительства. В различных районах могут действовать различные правила и постановления. Сторона, генерирующая отходы, несет исключительную ответственность за определение характеристик отходов и соблюдение применимых законов. В отношении не использованного и не загрязненного материала к числу рекомендуемых методов ликвидации материала относится его перевозка на лицензированное предприятие, перерабатывающее соответствующие отходы, утилизация материала или использование мусоросжигательной печи или другого средства высокотемпературной деструкции.

13.2 Кодовые обозначения отходов в соответствии с Европейским каталогом отходов (EWC/AVV):

13.3 Надлежащая упаковка: –

13.4 Дополнительная информация: –

14. ИНФОРМАЦИЯ, ОТНОСЯЩАЯСЯ К ПЕРЕВОЗКАМ

14.1 Наземные перевозки (директивы и соглашения Европейского Союза о наземных перевозках опасных грузов (ADR/RID/GGVSE): не подлежит действию ограничений.

14.2 Морские перевозки (код в соответствии с международным соглашением ООН о морских перевозках опасных грузов (IMDG-Code/GGVSee): не подлежит действию ограничений.

14.3 Воздушные перевозки transport (ИКАО-МАВТ, постановления об опасных грузах (DGR)): не подлежит действию ограничений.

15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

15.1 Постановления ЕС

Европейский инвентарь существующих коммерческих химикатов (EINEC), Европейский перечень зарегистрированных химических веществ (ELINCS), протокол поиска наименований (NLP): все ингредиенты указаны

Закон о регистрации, оценке, утверждении и ограничении распространения химических веществ (REACH), приложение XVII: ни один из ингредиентов не указан

15.2 Федеральные постановления США

Закон США «О токсичных веществах» (TSCA): все ингредиенты указаны в инвентаризационном перечне согласно закону TSCA или не подлежат действию требований закона TSCA

Законопроект 65 штата Калифорния: эта продукция не содержит химических веществ, которые, насколько известно правительству штата Калифорния, вызывают рак, врожденные дефекты или какие-либо другие репродуктивные нарушения.



Паспорт безопасности материала
в соответствии с постановлением (ЕС) № 1907/2006
(по закону о регистрации, оценке, утверждении
и ограничении распространения химических веществ (REACH))
Глобально согласованная система (GHS), ред. 04 (2011 г.): US, OSHA, CMA, ANSI

Пластические материалы Cube® PLA и CubeX™ PLA

Дата обновления документа: 12 декабря 2013 г.

16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дата оформления паспорта безопасности материала: 4 января 2013 г.

№ редакции паспорта безопасности материала: 01-A

Дата редакции паспорта безопасности материала: 12 декабря 2013 г.

Причина редакции:.....соблюдение требований к соответствию с глобально согласованной системой (GHS)

www.3dsystems.com

800.793.3669 (бесплатный вызов в США; Северная Америка: –7 часов по сравнению с Гринвичским временем, с понедельника по пятницу, с 6.00 до 18.00)

803-326-3900 (за пределами США, –7 часов по сравнению с Гринвичским временем; Северная Америка: с понедельника по пятницу, с 6.00 до 18.00)

+44 144-2282600 (Европа: +1 час по сравнению с Гринвичским временем, с понедельника по пятницу, с 8.00 до 17.00 по средневропейскому времени)

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ. Следующий текст заменяет любое положение, содержащееся в формулярах, письмах или соглашениях вашей компании, относящихся к компании 3D Systems Corporation. Компания 3D Systems Corporation не предоставляет в отношении этой продукции никаких гарантий, выраженных или подразумеваемых, в т. ч. гарантий коммерческой ценности этой продукции или ее пригодности к использованию с какой-либо определенной целью. Никакие утверждения или рекомендации, содержащиеся в документации, сопровождающей эту продукцию, не подлежат истолкованию в качестве заявлений, поощряющих нарушение каких-либо существующих или будущих патентных прав, относящихся к этой продукции. Ни в каких обстоятельствах компания 3D Systems Corporation не несет ответственности за случайные, косвенные или иные убытки, объясняемые небрежностью, нарушением гарантийных обязательств, объективной ответственностью или любыми другими причинами, связанными с использованием этой продукции или с обращением с ней. Ответственность компании 3D Systems Corporation за удовлетворение любых претензий, связанных с изготовлением, использованием или продажей этой продукции, ограничивается исключительно возмещением стоимости продукции, уплаченной покупателем.

Содержание настоящего паспорта безопасности материала может быть изменено без уведомления. Компания 3D Systems, Inc. рекомендует периодически сверяться с информацией на сайте www.3dsystems.com с тем, чтобы обеспечивалось использование последней версии паспорта безопасности материала.

© Авторское право, зарегистрированное в 2013 г., принадлежит компании 3D Systems, Inc. Все права сохраняются. Логотип «3D» и наименование Cube — зарегистрированные товарные знаки компании 3D Systems, Inc., а наименование CubeX — товарный знак компании 3D Systems, Inc.