



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
WHS Австралия, JIS Z 7253 (2012): Япония

Cube® / CubeX™ / CubePro® PLA plastic

Дата обновления документа: 2 сентябрь 2014 г.

1. НАИМЕНОВАНИЯ ВЕЩЕСТВА ИЛИ СОСТАВА И КОМПАНИИ ИЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Идентификация вещества или состава: Cube® PLA plastic, CubeX™ and CubePro™ PLA plastic

1.2 Применение вещества или состава: Для использования с 2-м и 3-го поколения Cube 3D-принтеры и CUBEX и CubePro 3D-принтеры

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
Email:
moreinfo@3dsystems.com
В чрезвычайных ситуациях,
связанных с загрязнением
химическими веществами:
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7
United Kingdom
Тел.: +44 144-2282600
Email:
moreinfo@3dsystems.com
В чрезвычайных ситуациях,
связанных с загрязнением
химическими веществами:
703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems / Australia
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
Тел.: +1 03 9819-4422
Email:
moreinfo@3dsystems.com
В чрезвычайных ситуациях,
связанных с загрязнением
химическими веществами:
+(61) 29037.2994 - Aus
Chemtrec

3D Systems Japan K.K.
Ebisu Garden Place Tower
27F
4-20-3, Ebisu, Shibuya-ku,
Tokyo 50-6027 Japan
Тел.: +81-3-5798-2500
Email:
moreinfo@3dsystems.com
В чрезвычайных ситуациях,
связанных с загрязнением
химическими веществами:
+(81)-345209637 –
Chemtrec

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

2.1 Классификация

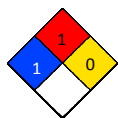
Не классифицированы в соответствии с глобально согласованной системой (GHS), постановление (ЕС) № 1272/2008, HazCom 2012.

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
полилактидом смолы	9051-89-2	полимер	80 - 90%	–	–



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
WHS Австралия, JIS Z 7253 (2012): Япония

Cube® / CubeX™ / CubePro® PLA plastic

Дата обновления документа: 2 сентябрь 2014 г.

4. МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Вдыхание. Пары, освобожденные из нагретого материала может вызвать раздражение дыхательной системы. Переместить пострадавшего на свежий воздух. Если раздражение дыхательных путей происходит немедленно обратиться к врачу.

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

4.3 Попадание в глаза. Промывать глаза большим количеством воды.

4.4 Проглатывание. При попадании внутрь, пить много 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: Горение производит вредные и токсичные пары. Термическое разложение может включать CO₂, 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. Избегать попадания в канализационную систему.

6.3 Методы ликвидации последствий утечки. Соберите. Поместите все отходы в соответствующий контейнер для утилизации.

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

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



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
WHS Австралия, JIS Z 7253 (2012): Япония

Cube® / CubeX™ / CubePro® PLA plastic

Дата обновления документа: 2 сентябрь 2014 г.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Внешний вид

Физическое состояние: твердое волокно

Цвета*: черный, синий, коричневый, светящийся в темноте синий, бронзовый, «коралл», темно-серый, «лесной зеленый», светящийся в темноте зеленый, зеленый, ярко-зеленый, золотистый, малиновый, темно-синий, ярко-оранжевый, пурпурный, красный, серебристый, желтовато-коричневый, бирюзовый, белый, желтый, бледно-желтый * Примечание: не все цвета предлагаются в отношении каждого из принтеров

Запах: не имеет запаха

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

Основные данные, относящиеся к безопасности материала

pH (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):	1,02
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 ЛД₅₀: 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).



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
WHS Австралия, JIS Z 7253 (2012): Япония

Cube® / CubeX™ / CubePro® PLA plastic

Дата обновления документа: 2 сентябрь 2014 г.

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.

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, пытаясь 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 отхода, 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 соответствующей упаковки: -

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.



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
WHS Австралия, JIS Z 7253 (2012): Япония

Cube® / CubeX™ / CubePro® PLA plastic

Дата обновления документа: 2 сентябрь 2014 г.

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.

15.3 Австралийские постановления

Закон 1989 г. «О промышленных химикатах» (SUSDP):

«Австралийский перечень химических веществ» (AICS): материал указан.

15.4 Японские нормативы

База данных о создающих риск химикатах (CHIRP): Зарегистрирован

Закон «О здравоохранении и обеспечении безопасности на промышленных предприятиях» Неприменим

Опасные материалы Неприменим

Постановление о предотвращении отравлений органическими растворителями Неприменим

Указ о предотвращении опасностей, вызванных перечисленными химическими веществами Неприменим

Постановление о предотвращении отравления свинцом Неприменим

Закон «О контроле ядов и вредных веществ» Неприменим

Закон «О регистрации высвобождения и переноса загрязнителей и управлении сбытом химикатов» (PRTR) Компоненты не зарегистрированы

Закон «О службах пожарной охраны» Неприменим

Закон «О взрывчатых веществах» Неприменим

Закон «Об обеспечении безопасности газов под высоким давлением» Неприменим

Указ о контроле экспортной торговли Неприменим

Закон «О ликвидации отходов и уборке в общественных местах» Неприменим

16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дата оформления паспорта безопасности материала: 12 декабрь 2013

№ редакции паспорта безопасности материала: 02-A

Дата редакции паспорта безопасности материала: 2 сентябрь 2014 г.

Причина редакции:.....Дополнительные цвета и применение

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 среднеевропейскому времени)



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
WHS Австралия, JIS Z 7253 (2012): Япония

Cube® / CubeX™ / CubePro® PLA plastic

Дата обновления документа: 2 сентябрь 2014 г.

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 2013-2014 г., принадлежит компании 3D Systems, Inc. Все права сохраняются. Логотип «3D» и наименование Cube — зарегистрированные товарные знаки компании 3D Systems, Inc., а наименование CubeX а CubePro — товарный знак компании 3D Systems, Inc.