



**Паспорт безопасности материала**  
в соответствии с постановлениями Европейского Союза №№ 1907/2006 и 1272/2008,  
стандартными требованиями к уведомлениям об опасности 29 CFR 1910.1200 (США),  
австралийскими правилами здравоохранения и обеспечения безопасности на  
рабочих местах (WHS)  
и японскими промышленными стандартами (JIS) Z 7253 (2012 г.)

**Вспомогательные средства отмывки Infinity**

Дата обновления документа: 9 июня 2015 г.

**1. НАИМЕНОВАНИЯ ВЕЩЕСТВА ИЛИ СОСТАВА И КОМПАНИИ ИЛИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

**1.1 Идентификация вещества или состава: вспомогательные средства отмывки Infinity**

**1.2 Применение вещества или состава:** для использования в сочетании с принтерами Cube® 3-го поколения и с трехмерными принтерами CubePro® 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 или Беспл. вызов: 800.793.3669 Э/п: 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 Э/п: moreinfo@3dsystems.com В чрезвычайных ситуациях, связанных с загрязнением химическими веществами: +1 703.527.3887 – Chemtrec	3D Systems / Australia 5 Lynch Street Hawthorn, VIC 3122 +1 03 9819-4422 Э/п: 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 Э/п: moreinfo@3dsystems.com В чрезвычайных ситуациях, связанных с загрязнением химическими веществами: +(81)-345209637 – Chemtrec
--	--	---	--

**2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

**2.1 Классификация**

Состав не классифицируется в рамках глобально согласованной системы (GHS), постановления Европейского Союза (ЕС) № 1272/2008 и закона США «Об опасных соединениях» 2012 г.

**2.2 Элементы ярлыка**

**Постановление Европейского Союза (ЕС) № 1272/2008**

**Пиктограммы, обозначающие опасность, и сигнальное слово:** отсутствуют

**Рекомендуемые меры предосторожности:** отсутствуют

1	Рейтинг опасности материала Национальной (США) ассоциации пожарной охраны (NFPA)	<b>Система идентификации опасных материалов (HMIS):</b>	
0	0 = минимальная	<u>(Степень опасности:</u>	
	1 = незначительная	<u>0 = низкая, 4 = чрезвычайная);</u>	
	2 = умеренная	Опасность для здоровья	1
	3 = серьезная	Воспламеняемость	1
	4 = чрезвычайная	Физическая опасность	0

**3. СОСТАВ, ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ**

**Информация, относящаяся к составу материала**

**Описание:** полимер

**4. МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

**4.1 Вдыхание.** Переместите пострадавшего на свежий воздух.

**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. Немедленно вызовите рвоту и обратитесь к врачу. Если пострадавший лежит на спине, перед тем, как вызывать рвоту, переместите пострадавшего так, чтобы он лежал на боку.



**Паспорт безопасности материала**  
в соответствии с постановлениями Европейского Союза №№ 1907/2006 и  
1272/2008,  
стандартными требованиями к уведомлениям об опасности 29 CFR 1910.1200 (США),  
австралийскими правилами здравоохранения и обеспечения безопасности на  
рабочих местах (WHS)  
и японскими промышленными стандартами (JIS) Z 7253 (2012 г.)

**Вспомогательные средства отмывки Infinity**

Дата обновления документа: 9 июня 2015 г.

---

## 5. МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

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

**5.2 Средства пожаротушения, которые нельзя использовать из соображений обеспечения безопасности:** струя воды, поступающая под высоким давлением.

**5.3 Особые опасности, связанные с воздействием вещества или состава как такового, продуктов его сгорания и выделяющихся газов:** к числу продуктов термического разложения материала могут относиться, в частности, угарный газ (окись углерода) и углекислый газ (двуокись углерода).

---

## 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 попадание твердых волокон материала в систему канализации.

**6.3 Методы ликвидации последствий утечки.** Соберите материал метлой. Разместите материал в надлежащей емкости для его дальнейшей ликвидации.

---

## 7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

**7.1 Обращение.** Предотвращайте образование пыли. Предотвращайте попадание материала на кожу и в глаза.

**7.2 Хранение.** Храните материал в той емкости, в которой он был получен, при комнатной температуре. Предотвращайте воздействие влаги на материал.

---

## 8. КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ И ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

### 8.1 Максимальная допустимая концентрация

Общая информация 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:** для нормального использования материала должно быть достаточно эффективной общей вентиляции.

**Средства индивидуальной защиты:** если продукция используется по назначению, какие-либо средства индивидуальной защиты не требуются.

**Защита дыхательных путей:** неприменимо.

**Защита глаз:** неприменимо.

**Защита тела:** неприменимо.

---

## 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

### 9.1 Внешний вид

**Физическое состояние:** твердое волокно.

**Цвет:** белый, светло-желтый.

**Запах:** слабый, напоминающий запах уксуса.



**Паспорт безопасности материала**  
в соответствии с постановлениями Европейского Союза №№ 1907/2006 и  
1272/2008,  
стандартными требованиями к уведомлениям об опасности 29 CFR 1910.1200 (США),  
австралийскими правилами здравоохранения и обеспечения безопасности на  
рабочих местах (WHS)  
и японскими промышленными стандартами (JIS) Z 7253 (2012 г.)

**Вспомогательные средства отмывки Infinity**

Дата обновления документа: 9 июня 2015 г.

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

<b>pH (при 20 °C):</b>	5,0—7,0
<b>Температура или диапазон температуры плавления (°C):</b>	150—230 °C
<b>Температура или диапазон температуры кипения (°C):</b>	нет данных
<b>Температура вспышки (°C):</b>	>200 °C
<b>Температура воспламенения (°C):</b>	520 °C
<b>Давление паров (°C):</b>	нет данных
<b>Плотность (г/см<sup>3</sup>):</b>	1,0—1,2
<b>Объемная плотность (кг/м<sup>3</sup>):</b>	нет данных
<b>Растворимость в воде:</b>	растворяется
<b>Коэффициент распределения:</b>	нет данных
<b>Коэффициент разделения n-октанол/вода (log Po/w):</b>	нет данных
<b>Динамическая вязкость (мПа/с):</b>	13 (при 80 °C)
<b>Риск взрыва пыли:</b>	нет данных
<b>Пределы взрываемости:</b>	35 г/м <sup>3</sup>

**10. УСТОЙЧИВОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**

**10.1 Условия, которых следует избегать:** продукция химически устойчива.

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

**11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**11.1 Токсикокинетика, метаболизм и распространение:** нет данных.

**11.2 Сильное влияние (испытания на токсичность)**

**Оральная ЛД<sub>50</sub>:** >2000 мг/кг.

**Оценка дозы материала, вызывающей кратковременный токсический эффект при вдыхании:** >20 мг/л (испытания на воздействие паров в атмосфере проводились в течение 4 часов методом расчета).

**Доза материала, вызывающая кратковременный токсический эффект при попадании на кожу:** оценка острой токсичности >2000 мг/кг (производилась по методу расчета).

**Раздражающее и коррозионное воздействие:** не вызывает раздражение кожи или глаз.

**Раздражение дыхательных путей:** нет данных.

**Сенсибилизация:** не вызывает сенсибилизацию кожи (в соответствии с руководством 406 ОЭСР по проведению испытаний).

**11.3 Наблюдения, сделанные на основе практического опыта**

Наблюдения, относящиеся к классификации материала: —

Другие 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.**

**К<sub>50</sub> (48 ч.)** — > 100 мг/л (*Daphnia magna*)

**ЛК<sub>50</sub> (96 ч.)** — > 100 мг/л (*Onkorynchus mykiss*)

**Концентрация, не приводящая к заметным последствиям:** 7900 мг/л (срок воздействия 200 ч., *Oryzias latipes*)



**Паспорт безопасности материала**  
в соответствии с постановлениями Европейского Союза №№ 1907/2006 и  
1272/2008,  
стандартными требованиями к уведомлениям об опасности 29 CFR 1910.1200 (США),  
австралийскими правилами здравоохранения и обеспечения безопасности на  
рабочих местах (WHS)  
и японскими промышленными стандартами (JIS) Z 7253 (2012 г.)

**Вспомогательные средства отмывки Infinity**

Дата обновления документа: 9 июня 2015 г.

**12.2 Мобильность.** В отношении этой продукции информация отсутствует.

**12.3 Персистентность и разлагаемость.** В отношении этой продукции информация отсутствует.

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

**12.5 Прочие нежелательные воздействия.** В отношении этой продукции информация отсутствует.

---

**13. СООБРАЖЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЛИКВИДАЦИИ ОТХОДОВ**

**13.1 Надлежащие методы ликвидации продукции.** Не выбрасывайте твердое волокно в какие-либо канализационные сооружения или в какой-либо водоем и не храните выброшенное волокно на поверхности почвы. Все методы ликвидации материала должны соответствовать всем законам и постановлениям федерального правительства, правительств штатов и регионов и местных правительств. В различных странах и регионах могут действовать различные постановления. Ответственность за определение характеристик отходов и за соблюдение всех применимых законов несет сторона, генерирующая отходы.

**13.2 Коды и обозначения отходов в соответствии с европейскими и немецкими правилами классификации отходов (EWC / AVV): –**

**13.3 Надлежащая упаковка: –**

**13.4 Дополнительные сведения: –**

---

**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 Европейского союза**

Европейский инвентаризационный перечень существующих коммерческих химических веществ (EINEC), Европейский перечень химических веществ, подлежащих уведомлению (ELINCS), список веществ, больше не являющихся полимерами (NLP): все материалы зарегистрированы.  
Приложение XVII к закону о регистрации, оценке, утверждении и ограничении распространения химических веществ (REACH): никакие из материалов не предусмотрены.

**15.2 ПОСТАНОВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА 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: данная продукция не содержит химических веществ, которые, по имеющимся у правительства штата Калифорния сведениям, могут вызывать раковые заболевания, врожденные дефекты или любые другие репродуктивные нарушения.

**15.4 Австралийские постановления**

Требования по стандартизации маркировки и перевозки лекарств, наркотических веществ и ядов (SUSDP), закон «О промышленных химикатах» 1989 г.:

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



**Паспорт безопасности материала**  
в соответствии с постановлениями Европейского Союза №№ 1907/2006 и  
1272/2008,  
стандартными требованиями к уведомлениям об опасности 29 CFR 1910.1200 (США),  
австралийскими правилами здравоохранения и обеспечения безопасности на  
рабочих местах (WHS)  
и японскими промышленными стандартами (JIS) Z 7253 (2012 г.)

**Вспомогательные средства отмывки Infinity**

Дата обновления документа: 9 июня 2015 г.

**15.5 Японские постановления**

База данных о риске, связанном с химикатами (CHIRIP):	состав зарегистрирован
Закон «О здравоохранении и обеспечении безопасности на промышленных предприятиях»	неприменим
Правила, относящиеся к опасным материалам	неприменимы
Запрещение использования ядовитых органических растворителей	неприменимо
Постановление о предотвращении опасностей, связанных с конкретными химическими веществами	неприменимо
Правило предотвращения отравлений свинцом	неприменимо
Закон «О контроле ядовитых и вредных веществ»	неприменим
Закон «Об эмиссиях и переносе загрязнителей и содействии контролю химикатов (закон PRTR)	ингредиенты не зарегистрированы
Закон «О пожарной охране»	неприменим
Закон «О взрывчатых веществах»	неприменим
Закон «Об обеспечении безопасности газов под высоким давлением»	неприменим
Указ «О контроле экспортных торговых операций»	неприменим
Закон «О ликвидации отходов и уборке мест общественного пользования»	неприменим

**16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Дата оформления паспорта безопасности материала: 9 июня 2015 г.

№ редакции паспорта безопасности материала: А

Дата редакции паспорта безопасности материала:

Причина редакции паспорта безопасности материала: оформление документа

[www.3dsystems.com](http://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](http://www.3dsystems.com) с тем, чтобы обеспечивалось использование последней версии паспорта безопасности материала.

© Авторские права, зарегистрированные в 2015 г., принадлежат компании 3D Systems, Inc. Все права сохраняются. Логотип «3D» и наименования Cube и CubePro — зарегистрированные товарные знаки компании 3D Systems, Inc.