

# 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.)

## VisiJet® CPX200 and VisiJet Hi-Cast RealWax™

Дата обновления документа: 12 июля 2016 г.

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

#### 1.1 Идентификация вещества или состава: VisiJet® CPX200 и VisiJet Hi-Cast RealWax™

**1.2 Применение вещества или состава:** для использования в сочетании с профессиональными трехмерными принтерами моделей ProJet® 3000, 3500, 3510 and 3600 CPX, CPXPlus, CPXMax.

#### 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:  
+1 703.527.3887 - 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

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

#### 2.1 Классификация

Материал не классифицируется в рамках глобально согласованной системы (GHS), постановления Европейского Союза (ЕС) № 1272/2008, закона США «Об опасных соединениях» 29 CFR 1910 и австралийских стандартных требований к опасным товарам.

#### 2.2 Информация, относящаяся к особым опасностям, угрожающим людям и окружающей среде

**Кожа** Впитывание материала через кожу не ожидается.  
Нагретая воскообразная масса может вызывать ожоги кожи.

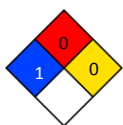
**Проглатывание** Проглатывание материала может вызывать тошноту, понос и (или) желудочные колики.

#### 2.3 Элементы ярлыка

Постановление Европейского Союза (ЕС) № 1272/2008

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

**Заявления, относящиеся к опасности материала:** 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 **0**  
Физическая опасность **0**

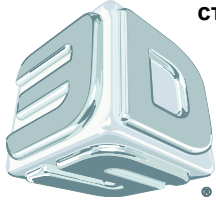
### 3. СОСТАВ, ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

#### 3.1 Информация, относящаяся к составу материала

**Описание:** смесь органических веществ

#### 3.2 Опасные ингредиенты:

Наименование химического вещества	№ в каталоге CAS	№ в каталоге ЕС	%	Классификация	
				Согласно постановлению Европейского союза (ЕС) 1272/2008	Согласно постановлениям Европейского Союза 67/548/ЕЕС, 1999/45/ЕС
Парафин	8002-74-2	232-315-6	60 - 80%	-	-



# 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.)

## VisiJet® CPX200 and VisiJet Hi-Cast RealWax™

Дата обновления документа: 12 июля 2016 г.

---

### 4. МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

#### 4.1 Общие сведения:

**4.2 Вдыхание.** Переместите пострадавшего на свежий воздух. В случае раздражения дыхательных путей, если дыхание будет затруднено, немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**4.3 Попадание на кожу.** В случае попадания расплавленного материала на кожу срочно поливайте этот участок кожи холодной водой. Не пытайтесь отрывать материал от кожи. Для того, чтобы отслоить материал, пользуйтесь минеральным маслом. В случае ожога обратитесь за медицинской помощью.

**4.4 Попадание в глаза.** Немедленно промойте глаза большим количеством воды в течение как минимум 15 минут. Если симптомы не проходят, обратитесь за медицинской помощью.

**4.5 Проглатывание.** Проглатывание материала маловероятно. В случае проглатывания пейте большое количество воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью. Не вызывайте рвоту.

---

### 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:** –

**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), углекислый газ (двуокись углерода) и дым.

**5.4 Специальное защитное оборудование для пожарников:** используйте автономный дыхательный аппарат. Охлаждайте распыленной водой емкости, подвергающиеся воздействию огня. В случае возникновения пожара образование пыли не ожидается.

---

### 6. МЕРЫ, ПРИНИМАЕМЫЕ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОЙ УТЕЧКИ

**6.1 Индивидуальная защита.** Удаляйте с участка утечки персонал, в присутствии которого нет необходимости. В процессе удаления материала применяйте надлежащие средства индивидуальной защиты и надевайте защитную одежду с плоским проводом заземления.

**6.2 Охрана окружающей среды.** Если это можно сделать, не подвергаясь риску, остановите утечку материала. Проветривайте загрязненный участок. В процессе уборки предотвращайте образование пыли.

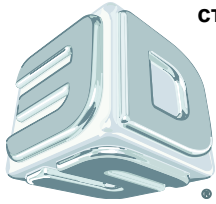
**6.3 Методы ликвидации последствий утечки.** Если материал расплавился, дайте ему застыть перед тем, как начинать уборку. Если это потребуется, отскребите материал от пола и соберите затвердевший материал пылесосом или метлой в закрытую емкость. Пользуйтесь пылесосом, оснащенным внутренними и наружными средствами обеспечения взрывобезопасности и относящимся к соответствующей категории электротехнического оборудования, предусмотренной статьей 502 национальных (США) электротехнических стандартов, или пользуйтесь средствами, не вызывающими образование искр. В процессе уборки предотвращайте образование пыли. Размещайте материал в надлежащей емкости для ликвидации отходов.

---

### 7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

**7.1 Обращение.** В процессе нормального использования материала не требуется принимать какие-либо особые меры предосторожности.

**7.2 Хранение.** Храните материал в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом внутреннем помещении (при температуре ниже 35°C).



## 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.)

### VisiJet® CPX200 and VisiJet Hi-Cast RealWax™

Дата обновления документа: 12 июля 2016 г.

## 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 средства предотвращения воздействия:** применяйте локальную вытяжную вентиляцию.

#### Средства индивидуальной защиты

**Средства защиты дыхательных путей:** если вентиляция не позволяет эффективно поддерживать концентрацию паров материала на уровне, не превышающем установленные ограничения, необходимо применять надлежащие сертифицированные средства защиты дыхательных путей от паров органических веществ (например, задерживающий пары органических веществ фильтрующий патрон 3М 6001 с закрывающим половину лица щитком 3М 6000 или 3М 7000).

**Защита рук:** используйте водонепроницаемые перчатки из нитрильного каучука.

**Защита глаз:** используйте защитные очки.

**Защита тела:** используйте передник.

## 9. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

### 9.1 Внешний вид

**Физическое состояние:** твердое вещество.

**Цвет:** голубой.

**Запах:** слабый.

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

**pH (при 20°C):** нет данных

**Температура или диапазон температуры плавления (°C):** 60–70

**Температура или диапазон температуры кипения (°C):** нет данных

**Температура вспышки (°C):** 255 (СОС)

**Температура воспламенения (°C):** нет данных

**Давление паров (°C):** нет данных

**Плотность (г/см³):** 0,85–0,91

**Объемная плотность (кг/м³):** нет данных

**Растворимость в воде (20°C, г/л):** не растворяется

**Коэффициент распределения:** нет данных

**Коэффициент разделения n-октанол/вода (log Po/w):** нет данных

**Динамическая вязкость (мПа/с):** 13 (при 80°C)

**Риск взрыва пыли:** нет данных

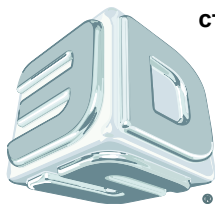
**Пределы взрываемости:** нет данных

## 10. УСТОЙЧИВОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

**10.1 Условия, которых следует избегать:** – .

**10.2 Материалы, которых следует избегать:** не допускайте воздействия на материал сильнодействующих окислителей.

**10.3 Опасные продукты разложения.** При нагреве до высокой температуры или при горении могут образовываться угарный газ, углекислый газ и токсичный дым.



# 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.)

## VisiJet® CPX200 and VisiJet Hi-Cast RealWax™

Дата обновления документа: 12 июля 2016 г.

---

### 11. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

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

**Сильное токсичное воздействие:** данные отсутствуют

**Оральная ЛД<sub>50</sub>:** данные отсутствуют

**Раздражающее и коррозионное воздействие:** данные отсутствуют

**Раздражение дыхательных путей:** данные отсутствуют

**Сенсибилизация:** данные отсутствуют

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

Наблюдения, относящиеся к классификации: –

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.** В отношении ингредиентов материала данные об экологической токсичности отсутствуют.

**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 Другое нежелательное экологическое воздействие.** В отношении этой продукции информация отсутствует.

**12.6 Дополнительная экологическая информация.** Оценка экологических характеристик этого материала основана на оценке его ингредиентов. Эта продукция классифицирована как безопасная для окружающей среды.

---

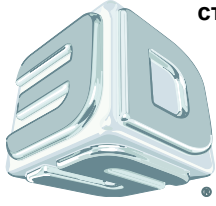
### 13. СООБРАЖЕНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ЛИКВИДАЦИИ ОТХОДОВ

**13.1 Надлежащие методы ликвидации продукции.** Не допускайте ликвидацию материала. Попробуйте использовать весь материал полностью. Перед ликвидацией неиспользованного состава проконсультируйтесь с лицензированной фирмой, специализирующейся в области ликвидации материалов, с тем, чтобы обеспечивалось соблюдение нормативных требований.

**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:**



# 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.)

## VisiJet® CPX200 and VisiJet Hi-Cast RealWax™

Дата обновления документа: 12 июля 2016 г.

### 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 постановлений

Официальная категория транспортируемого материала:

Категория (класс) груза:

Классификационный код:

Номер, присвоенный по классификации ООН (UN-No.):

Категория (группа) упаковки:

№ категории риска:

Код габаритных ограничений при перевозке через туннели: 3

Особые правила:

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

Официальное наименование груза:

Категория (класс) груза:

Номер, присвоенный по классификации ООН (UN-No.):

Категория (группа) упаковки:

Электромагнитная безопасность:

Является ли загрязнителем морской водной среды:

Особые правила:

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

Официальное наименование груза:

Категория (класс) груза:

Номер, присвоенный по классификации ООН (UN-No.):

Категория (группа) упаковки:

Особые правила:

### 15. НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### 15.1 Постановления Европейского Совета

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 Национальные постановления стран Европейского Союза

Wassergefährdungsklasse (категория вещества, опасного для водной среды, Германия): WGK 2: вещество, опасное для водной среды

#### 15.3 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.

Перечень веществ, опасных для окружающей среды, предусмотренный законом США «О воздействии на окружающую среду, компенсации и ответственности» (SARA 302 EHS List, 40 CFR 355, приложение A): ни один из ингредиентов не предусмотрен.

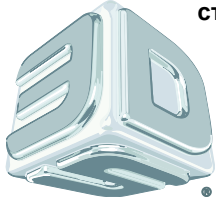
Закон США «О воздействии на окружающую среду, компенсации и ответственности» (SARA 313, 40 CFR 372.65): ни один из ингредиентов не предусмотрен.

Закон США «О комплексе мероприятий по реагированию, возмещению ущерба и ответственности при загрязнении окружающей среды» (CERCLA, 40 CFR 302.4): ни один из ингредиентов не предусмотрен.

#### 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.)

## VisiJet® CPX200 and VisiJet Hi-Cast RealWax™

Дата обновления документа: 12 июля 2016 г.

### 15.5 Японские постановления

База данных о риске, связанном с химикатами (CHRIP):	состав зарегистрирован
Закон «О здравоохранении и обеспечении безопасности на промышленных предприятиях»	Статья 57-2
Правила, относящиеся к опасным материалам	неприменимо
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»	применим; перед ликвидацией материала консультируйтесь с аттестованной организацией, специализирующейся в области ликвидации отходов, с тем, чтобы обеспечивалось соблюдение нормативных требований.

### 16. ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дата оформления паспорта безопасности материала: июнь 2012 г.  
№ редакции паспорта безопасности материала: -02-A  
Дата редакции паспорта безопасности материала: 12 июля 2016 г.  
Причина редакции паспорта безопасности материала: Разделы Update 8, 9, 15

[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 среднеевропейскому времени)

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 2012–2016 гг., принадлежат компании 3D Systems, Inc. Все права сохраняются. Логотип «3D» и наименования VisiJet и ProJet — зарегистрированные товарные знаки компании 3D Systems, Inc. RealWax товарный знак компании 3D Systems, Inc.