

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

### 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта	:	Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment
SDS-Identcode	:	130000043365
Название вещества	:	Диоксид титана
CAS-Номер.	:	13463-67-7
Номер ЕС	:	236-675-5

#### Реквизиты производителя или поставщика

Компания	:	Chemours International Operations Sàrl
Адрес	:	150, Route du Nant d'Avril CH-1217 Meyrin, Geneva Швейцария
Телефон	:	+41 (0) 22 719 15 00
Телефон экстренной связи	:	+1-703-253-4236 или 8-800-100-6346 (CHEMTREC - Рекомендуемый)
Электронный адрес	:	sds-support@chemours.com
Факс	:	+41 (0) 22 723 21 87

#### Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Рекомендуемое использование	:	Краситель Пигмент
Ограничения в использовании	:	Только для промышленного использования.

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

#### Классификация СГС

Безопасное вещество или смесь.

#### Маркировка - СГС

Символ факторов риска, сигнальное слово, краткая характеристика опасности, предупреждение(я) о мерах предосторожности не требуются

#### Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного

Не известны.

### 3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3      Дата Ревизии: 06.12.2023      Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016      Дата последнего выпуска: 26.04.2023  
Дата первого выпуска: 20.10.2017

Химически чистое вещество/препарат : Вещество

Название вещества : Диоксид титана

CAS-Номер. : 13463-67-7

## Компоненты

Химическое название	CAS-Номер.	Классификация	Величина ПДК (мг/м3) / Величина ОБУВ	Концентрация (% w/w)
Диоксид титана	13463-67-7		ПДК: 10 мг/м3 аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, 4 класс - малоопасные Источники данных: РФ ПДК	>= 90 - <= 100
Ламинатный компонент	Патентованный ингредиент		ПДК: 6 мг/м3 аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, 4 класс - малоопасные Источники данных: РФ ПДК	>= 1 - < 10
Гидроокись алюминия	21645-51-2		ПДК: 6 мг/м3 аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, 4 класс - малоопасные Источники данных: РФ ПДК	>= 1 - < 10

## 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При вдыхании : При вдыхании вывести пострадавшего на свежий воздух. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу : Промыть водой и мылом в качестве предосторожности. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.

При попадании в глаза : В качестве меры предосторожности промыть глаза водой.

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

	Если появляется стойкое раздражение - обратиться за медицинской помощью.
При попадании в желудок	: При проглатывании: НЕ вызывать рвоту. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью. Тщательно промыть рот водой.
Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.	: раздражающее действие
Меры предосторожности при оказании первой помощи	: Нет специальных предварительных мер по обеспечению безопасности для лиц, оказывающих первую помощь.
Врачу на заметку	: Проводить симптоматическое и поддерживающее лечение.

### 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

#### Огнеопасные свойства

Температура вспышки	: Не применимо
Температура возгорания	: данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Горючесть (твёрдого тела, газа)	: Не горит
	Не ожидается формирование взрывоопасной пылевоздушной смеси.
Рекомендуемые средства пожаротушения	: Не применимо Не горит
Запрещенные средства пожаротушения	: Не применимо Не горит
Особые виды опасности при тушении пожаров	: Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья.
Опасные продукты горения	: Оксиды углерода Оксиды металлов
Специальные методы пожаротушения	: Применять меры по тушению, соответствующие местным условиям и окружающей обстановке. Для охлаждения закрытых контейнеров можно использо-

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

	<p>вать водоразбрызгиватели. Убрать неповрежденные контейнеры из зоны огня, если это безопасно. Покинуть опасную зону.</p>
Специальное защитное оборудование для пожарных	: Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо. Используйте средства индивидуальной защиты.

### 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации	: Следуйте советам техники безопасности (см. раздел 7) и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты (см. раздел 8).
Предупредительные меры по охране окружающей среды	: Избегать попадания в окружающую среду. Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно. Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду. Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах.
Методы и материалы для локализации и очистки	: Подмести или собрать пылесосом рассыпанный продукт и поместить в подходящий контейнер для утилизации. В отношении утечки и утилизации данного материала может применяться местное или национальное законодательство, так же как и в отношении материалов и предметов, используемых для устранения последствий реакции. Вы должны определить применимые законы. В разделах 13 и 15 данного Паспорта безопасности вещества приведена информация по определенным местным и национальным требованиям.

### 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

Локальная/Общая вентиляция	: Использовать только при соответствующей вентиляции.
Информация о безопасном обращении	: Использовать в соответствии принятыми нормами промышленной гигиены и безопасности труда, опираясь на результаты оценки воздействия на рабочем месте Принять меры по предотвращению утечек, образованию отходов и минимизации выбросов в окружающую среду. См. Инженерные меры, раздел СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.
Условия безопасного хранения	: Хранить в специально маркированных контейнерах.

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

нения Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами.

Материалы, которых следует избегать : Никаких особых ограничений по хранению с другими продуктами.

### 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

#### Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных
Диоксид титана	13463-67-7	ПДК (аэрозоль)	10 мг/м3	РФ ПДК
	Дополнительная информация: аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, 4 класс - малоопасные			
Ламинатный компонент	Патентованный ингредиент	ПДК (аэрозоль)	6 мг/м3	РФ ПДК
	Дополнительная информация: аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, 4 класс - малоопасные			
Гидроокись алюминия	21645-51-2	ПДК (аэрозоль)	6 мг/м3	РФ ПДК
	Дополнительная информация: аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, 4 класс - малоопасные			

**Инженерно-технические мероприятия** : Обеспечить соответствующую вентиляцию, особенно в закрытых помещениях.  
Снизить концентрацию действующего вещества на рабочем месте.

#### Средства индивидуальной защиты

Защита дыхательных путей : Если местная вытяжная вентиляция достаточной производительности отсутствует или оценка воздействия демонстрирует воздействие за пределами рекомендуемого, использовать средства защиты органов дыхания.

Фильтр типа : Тип частиц

Защита рук

Примечания : Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

Защита глаз : Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:  
Открытые защитные очки со щитками

Защита кожи и тела : После контакта с веществом необходимо промыть кожу.

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Гигиенические меры : Если во время обычного использования вероятно воздействие химических веществ, установить системы для промывания глаз и аварийные душевые установки поблизости от рабочего места.  
При использовании не пить, не есть и не курить.  
Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием.

### 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид	: кристаллический
Цвет	: белый
Запах	: без запаха
Порог восприятия запаха	: данные отсутствуют
pH	: данные отсутствуют
Точка плавления/Точка заморзания	: 1.843 °C
Начальная точка кипения и интервал кипения	: 3.000 °C
Температура вспышки	: Не применимо
Скорость испарения	: Не применимо
Горючесть (твёрдого тела, газа)	: Не горит
	Не ожидается формирование взрывоопасной пылевоздушной смеси.
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Давление пара	: Не применимо
Относительная плотность пара	: Не применимо

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Относительная плотность	: 3,6 - 4,3
Показатели растворимости	
Растворимость в воде	: нерастворимый
Коэффициент распределе- ния (н-октанол/вода)	: данные отсутствуют
Температура самовозгора- ния	: данные отсутствуют
Температура разложения	: Вещество или смесь не относятся к классу самореагиру- ющих.
Вязкость	
Вязкость, кинематиче- ская	: Не применимо
Взрывоопасные свойства	: Невзрывоопасно
Окислительные свойства	: Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
Размер частиц	: данные отсутствуют

### 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность	: Не классифицировано как опасность химической активнос- ти.
Химическая устойчивость	: Стабилен при нормальных условиях.
Возможность опасных реак- ций	: Не известны.
Условия, которых следует избегать	: Не известны.
Несовместимые материалы	: Нет.
Опасные продукты разло- жения	: Опасные продукты разложения неизвестны.

### 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Информация о вероятных пути воздействия	: Контакт с кожей Попадание в желудок Попадание в глаза
--	---

#### Острая токсичность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

### Компоненты:

#### **Диоксид титана:**

Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг Метод: Указания для тестирования OECD 425
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 6,82 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: пыль/туман Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью
Острая дермальная токсичность	: Оценка острой токсичности (Крыса): > 2.000 мг/кг Метод: Экспертная оценка Оценка: Вещество или смесь не обладают острой кожной токсичностью

#### **Ламинатный компонент:**

Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 5,1 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: пыль/туман Метод: Указания для тестирования OECD 403 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Острая дермальная токсичность	: LD50 (Кролик): > 4.640 мг/кг Оценка: Вещество или смесь не обладают острой кожной токсичностью

#### **Гидроокись алюминия:**

Острая оральная токсичность	: LD50 (Крыса): > 2.000 мг/кг Метод: Указания для тестирования OECD 423 Оценка: Вещество или смесь не обладают острой оральной токсичностью
Острая ингаляционная токсичность	: LC50 (Крыса): > 5,09 мг/л Время воздействия: 4 ч Атмосфера испытания: пыль/туман Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью Примечания: Основано на данных по схожим материалам

#### **Разъедание/раздражение кожи**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### **Диоксид титана:**



## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Виды	: Кролик
Метод	: Указания для тестирования OECD 404
Результат	: Нет раздражения кожи

### Ламинатный компонент:

Виды	: Кролик
Метод	: Указания для тестирования OECD 404
Результат	: Нет раздражения кожи
Примечания	: Предоставленная информация основана на данных полученных от подобных субстанций.

### Гидроокись алюминия:

Виды	: Кролик
Метод	: Указания для тестирования OECD 404
Результат	: Нет раздражения кожи

### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### Диоксид титана:

Виды	: Кролик
Результат	: Нет раздражения глаз
Метод	: Указания для тестирования OECD 405

#### Ламинатный компонент:

Виды	: Кролик
Результат	: Нет раздражения глаз
Метод	: Указания для тестирования OECD 405
Примечания	: Основано на данных по схожим материалам

#### Гидроокись алюминия:

Виды	: Кролик
Результат	: Нет раздражения глаз
Метод	: Указания для тестирования OECD 405

### Респираторная или кожная сенсibilизация

#### Кожный аллерген

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### Респираторный аллерген

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### Диоксид титана:

Тип испытаний	: Тест Бьюхлера
Пути воздействия	: Контакт с кожей
Виды	: Морская свинка

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Метод	: Указания для тестирования OECD 406
Результат	: отрицательный
Тип испытаний	: Исследование отдельного лимфатического узла (LLNA)
Пути воздействия	: Контакт с кожей
Виды	: Мышь
Метод	: Указания для тестирования OECD 429
Результат	: отрицательный
Пути воздействия	: Вдыхание
Виды	: Мышь
Результат	: отрицательный
Пути воздействия	: Вдыхание
Виды	: Люди
Результат	: отрицательный

### Ламинатный компонент:

Пути воздействия	: Контакт с кожей
Виды	: Морская свинка
Результат	: отрицательный
Примечания	: Основано на данных по схожим материалам
Виды	: Мышь
Результат	: отрицательный
Примечания	: Основано на данных по схожим материалам

### Гидроокись алюминия:

Тип испытаний	: Тест максимизации
Пути воздействия	: Контакт с кожей
Виды	: Морская свинка
Метод	: Указания для тестирования OECD 406
Результат	: отрицательный

### Мутагенность зародышевой клетки

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### Диоксид титана:

Генетическая токсичность in vitro	: Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES) Метод: Указания для тестирования OECD 471 Результат: отрицательный
	: Тип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих Метод: Указания для тестирования OECD 476 Результат: отрицательный
	: Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромо-

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

	<p>сом) in vitro Метод: Указания для тестирования OECD 473 Результат: отрицательный</p> <p>Тип испытаний: кометный анализ Метод: OPPTS 870.5140 Результат: положительный</p>
Генетическая токсичность in vivo	<p>: Тип испытаний: Щелочной вариант кометного анализа млекопитающих in vivo Виды: Крыса Путь Применения: интратрахеальный Метод: Указания для тестирования OECD 489 Результат: отрицательный</p> <p>Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопита- ющих (цитогенетический анализ in vivo) Виды: Крыса Путь Применения: Попадание в желудок Метод: Указания для тестирования OECD 474 Результат: отрицательный</p> <p>Тип испытаний: Мутагенность (цитогенетические исследо- вания с костным мозгом млекопитающих in vivo, хромо- сомный анализ) Виды: Мышь Путь Применения: Интраперитонеальная инъекция Метод: Указания для тестирования OECD 475 Результат: отрицательный</p> <p>Тип испытаний: трансгенный анализ мутации гена заро- дешевых клеток грызунов Виды: Мышь Путь Применения: Внутривенная инъекция Метод: Указания для тестирования OECD 488 Результат: отрицательный</p>
Мутагенность зародыше- вой клетки - Оценка	<p>: Вес свидетельств не поддерживает классификацию как мутаген зародышевой клетки.</p>
<b>Гидроокись алюминия:</b>	
Генетическая токсичность in vitro	<p>: Тип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих Метод: Указания для тестирования OECD 476 Результат: отрицательный</p> <p>Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромо- сом) in vitro Результат: положительный Примечания: Основано на данных по схожим материалам</p> <p>Тип испытаний: Повреждение и восстановление ДНК, вне-</p>

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

плановый синтез ДНК в клетках млекопитающих (in vitro)  
Результат: двойственный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Тип испытаний: тест микроядер in vitro  
Результат: положительный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Генетическая токсичность in vivo : Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих (цитогенетический анализ in vivo)  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Метод: Указания для тестирования OECD 474  
Результат: отрицательный

### Канцерогенность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Продукт:

Примечания : В исследованиях пожизненного ингаляционного воздействия крысы в течение йствию вдыхаемого TiO<sub>2</sub> в концентрации 10, 50 и 2 лет подвергались возде 250 мг/м<sup>3</sup> соответственно. При значениях 50 и 250 мг/м<sup>3</sup> наблюдался легкий фиброз легких. Также у 13 процентов крыс наблюдались микроскопические опухоли легких при коцентрации 250 мг/м<sup>3</sup> - уровень воздействия, которыйвызывал перегрузку легких и нарушение механизмов очищения легких у крыс.

В дальнейших исследованиях было обнаружено, что эти опухоли возникают только в условиях пылевой перегрузки у исключительно чувствительных видов (крысы) и незначительно или совсем не встречаются у человека. Было также обнаружено, что развитие легочного воспаления в ответ на воздействие частиц TiO<sub>2</sub> более серьезно у крыс, чем у других видов грызунов.

В феврале 2006 агентство IARC провело повторную оценку диоксида титана и причислило его к группе 2B: "возможный канцероген для человека" на основании недостаточных доказательств его влияния на человека и недостаточных свидетельств, полученных на лабораторных животных в отношении канцерогенности диоксида титана. В нормативах IARC по проведению оценки допускается, что образование опухолей в двух различных исследованиях на одном и том же виде животных является достаточным критерием для оценки достаточности доказательств.

Заключения нескольких эпидемиологических исследований, проведенных на более 20000 рабочих в отрасли по работе с TiO<sub>2</sub> в Европе и США, не предполагают наличия канцерогенного воздействия пыли TiO<sub>2</sub> на легкие человека. Смертность от других хронических заболеваний, включая другие респираторные заболевания, также на была связана с воздействием пыли TiO<sub>2</sub>.

На основании результатов всех известных исследований, специалисты компании Кемурс сделали вывод, что диок-

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

сид титана не вызывает рак легких или другие хронические респираторные заболевания у людей при концентрациях, типичных для производственных процессов, где используется пигментный диоксид титана.

### Компоненты:

#### **Диоксид титана:**

Виды	: Крыса
Путь Применения	: вдыхание (пыль/туман/дым)
Время воздействия	: 2 Годы
Результат	: отрицательный

Виды	: Крыса
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 105 недель
Результат	: отрицательный

Виды	: Мышь
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 103 недель
Результат	: отрицательный

Канцерогенность - Оценка	: Совокупность доказательств не подтверждает отнесение к классу канцерогенов
--------------------------	--

#### **Ламинатный компонент:**

Канцерогенность - Оценка	: Совокупность доказательств не подтверждает отнесение к классу канцерогенов, Основано на данных по схожим материалам
--------------------------	---

Совокупность доказательств не подтверждает отнесение к классу канцерогенов, Основано на данных по схожим материалам

#### **Гидроокись алюминия:**

Виды	: Крыса
Путь Применения	: вдыхание (пыль/туман/дым)
Время воздействия	: 86 недель
Результат	: отрицательный
Примечания	: Основано на данных по схожим материалам

#### **Репродуктивная токсичность**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### **Диоксид титана:**

Воздействие на фертильность	: Тип испытаний: Исследование токсического эффекта на воспроизводство одного поколения
	Виды: Крыса
	Путь Применения: Попадание в желудок

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Метод: Указания для тестирования OECD 443  
Результат: отрицательный

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Исследование токсичности на стадии пренатального развития (тератогенность)  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Метод: Указания для тестирования OECD 414  
Результат: отрицательный

Репродуктивная токсичность - Оценка : Совокупность доказательств не подтверждает токсическое воздействие на репродуктивную функцию

### Ламинатный компонент:

Репродуктивная токсичность - Оценка : Совокупность доказательств не подтверждает токсическое воздействие на репродуктивную функцию, Основано на данных по схожим материалам

Совокупность доказательств не подтверждает токсическое воздействие на репродуктивную функцию, Основано на данных по схожим материалам

### Гидроокись алюминия:

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Комбинированное исследование токсичности повторной дозы и скрининг-тест токсического эффекта на воспроизводство/эмбриофетотоксичность  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Метод: Указания для тестирования OECD 422  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Результат: отрицательный

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### Диоксид титана:

Пути воздействия : Контакт с кожей  
Оценка : Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 2000 мг/кг массы тела или менее

Пути воздействия : Попадание в желудок  
Оценка : Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 2000 мг/кг массы тела или

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

менее

Пути воздействия	: вдыхание (пыль/туман/дым)
Оценка	: Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 5,0 мг/л/4ч или менее

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### Компоненты:

##### **Диоксид титана:**

Пути воздействия	: Попадание в желудок
Оценка	: Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 100 мг/кг массы тела или менее .

Пути воздействия	: вдыхание (пыль/туман/дым)
Оценка	: Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 0,2 мг/л/6ч/д или меньше.

Пути воздействия	: Попадание в желудок
Оценка	: Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 200 мг/кг массы тела или менее.

##### **Ламинатный компонент:**

Оценка	: Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 100 мг/кг массы тела или менее .
--------	--

Оценка	: Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 100 мг/кг массы тела или менее .
--------	--

Оценка	: Не отмечается существенного воздействия на здоровье животных при концентрации 100 мг/кг массы тела или менее .
--------	--

### Токсичность повторными дозами

#### Компоненты:

##### **Диоксид титана:**

Виды	: Крыса, самцы и самки
NOAEL	: 24.000 мг/кг
LOAEL	: > 24.000 мг/кг
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 28 дни
Метод	: Указания для тестирования OECD 407
Примечания	: Серьезные побочные эффекты не обнаружены

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 26.04.2023
4.3	06.12.2023	безопасности:	Дата первого выпуска: 20.10.2017
		2102008-00016	

Виды	: Крыса, самцы и самки
NOAEL	: 0,01 мг/л
LOAEL	: 0,5 мг/л
Путь Применения	: вдыхание (пыль/туман/дым)
Время воздействия	: 24 Месяцы
Метод	: Указания для тестирования OECD 453
Примечания	: Серьезные побочные эффекты не обнаружены

Виды	: Крыса, самцы и самки
NOAEL	: 962 мг/кг
LOAEL	: > 962 мг/кг
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 90 дни
Метод	: Указания для тестирования OECD 408
Примечания	: Серьезные побочные эффекты не обнаружены

### Ламинатный компонент:

Виды	: Собаки
NOAEL	: 88 мг/кг
LOAEL	: > 88 мг/кг
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 180 дн.
Примечания	: Серьезные побочные эффекты не обнаружены

Виды	: Собаки
NOAEL	: 88 мг/кг
LOAEL	: > 88 мг/кг
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 180 дн.
Примечания	: Серьезные побочные эффекты не обнаружены

Виды	: Собаки
NOAEL	: 88 мг/кг
LOAEL	: > 88 мг/кг
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 180 дн.
Примечания	: Серьезные побочные эффекты не обнаружены

### Гидроокись алюминия:

Виды	: Крыса
NOAEL	: > 100 мг/кг
Путь Применения	: Попадание в желудок
Время воздействия	: 364 дни
Метод	: Указания для тестирования OECD 426
Примечания	: Основано на данных по схожим материалам

Виды	: Крыса
NOAEL	: > 0,2 мг/кг
Путь Применения	: вдыхание (пыль/туман/дым)
Время воздействия	: 12 Месяцы
Примечания	: Основано на данных по схожим материалам



## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

### Токсичность при аспирации

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### Диоксид титана:

Отсутствие классификации по токсичности при вдыхании

### Данные о воздействии на человека

#### Продукт:

Вдыхание	: Органы-мишени: Дыхательная система Симптомы: раздражение дыхательных путей
Контакт с кожей	: Органы-мишени: Кожа Симптомы: Соприкосновение с пылью может вызывать механическое раздражение или высушивание кожи.
Попадание в глаза	: Органы-мишени: Глаза Симптомы: Попадание пыли в глаза может приводить к механическому раздражению.

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### Экотоксичность

#### Компоненты:

#### Диоксид титана:

Токсичность по отношению к рыбам	: LC50 (Рыба): > 1.000 мг/л Время воздействия: 96 ч Метод: Указания для тестирования OECD 203  LC50 (Морские виды): > 10.000 мг/л Время воздействия: 96 ч Метод: Указания для тестирования OECD 203
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EC50 (Daphnia sp. (дафния)): > 1.000 мг/л Время воздействия: 48 ч Метод: Указания для тестирования OECD 202  EC50 (Виды не указаны): > 1.000 мг/л Время воздействия: 48 ч Метод: Указания для тестирования OECD 202
Токсичность для водорос- лей/водных растений	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водорос- ли)): > 100 мг/л Время воздействия: 72 ч Метод: Указания для тестирования OECD 201  EC50 (Skeletonema costatum (морская диатомея)): > 10.000 мг/л Время воздействия: 72 ч

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Метод: ISO 10253

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (зеленые водоросли)): > 100 мг/л

Время воздействия: 3 дн.

Метод: Указания для тестирования OECD 201

NOEC (*Skeletonema costatum* (морская диатомея)): 5.600 мг/л

Время воздействия: 3 дн.

Метод: ISO 10253

### Ламинатный компонент:

#### Экотоксикологическая оценка

Острая токсичность для водной среды : Нельзя исключать токсического воздействия

Нельзя исключать токсического воздействия

Нельзя исключать токсического воздействия

Хроническая токсичность для водной среды : Нельзя исключать токсического воздействия

Нельзя исключать токсического воздействия

Нельзя исключать токсического воздействия

### Гидроокись алюминия:

Токсичность по отношению к рыбам : LL50 (*Salmo trutta* (кумжа)): > 100 мг/л  
Время воздействия: 96 ч

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EL50 (*Daphnia magna* (дафния)): > 100 мг/л  
Время воздействия: 48 ч

Токсичность для водорослей/водных растений : EL50 (*Selenastrum capricornutum* (зеленая водоросль)): > 100 мг/л  
Время воздействия: 96 ч

### Стойкость и разлагаемость

#### Компоненты:

#### Ламинатный компонент:

Биоразлагаемость : Результат: Не является быстро разлагающимся.

Результат: Не является быстро разлагающимся.

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

### Потенциал биоаккумуляции

#### Компоненты:

#### Диоксид титана:

Биоаккумуляция : Виды: Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)  
Фактор биоконцентрации (BCF): 352

### Подвижность в почве

данные отсутствуют

### Другие неблагоприятные воздействия

данные отсутствуют

### Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)

Компоненты	воздухе	Вода	Почва	Источники данных
Диоксид титана 13463-67-7	ОБУВ: 0,5 мг/м <sup>3</sup>	ПДК: 1 мг/дм <sup>3</sup> (веществу) Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 4 ПДК: 0,06 мг/дм <sup>3</sup> (Титан) Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 4	данные отсутствуют	Перечень 2 Перечень 5
Ламинатный компонент Патентованный ингредиент	данные отсутствуют	ПДК: 0,05 мг/дм <sup>3</sup> (Фосфор) Лимитирующий показатель вредности: санитарный (нарушение экологических условий: изменение трофности водных объектов рыбохозяйственного значения; гидрохимических показате-	данные отсутствуют	Перечень 5

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

		<p>лей: кислород, азот, фосфор, pH; нарушение самоочищения воды водных объектов рыбохозяйственного значения: БПК5 (биохимическое потребление кислорода за 5 суток); численность сапрофитной микрофлоры). Класс опасности: 4э ПДК: 0,15 мг/дм3 (Фосфор) Лимитирующий показатель вредности: санитарный (нарушение экологических условий: изменение трофности водных объектов рыбохозяйственного значения; гидрохимических показателей: кислород, азот, фосфор, pH; нарушение самоочищения воды водных объектов рыбохозяйственного значения: БПК5 (биохимическое потребление кислорода за 5 суток); численность сапрофитной микрофлоры). Класс опасности: 4э ПДК: 0,2 мг/дм3 (Фосфор) Лимитирующий показатель вредности: санитарный (нарушение экологических условий: изменение трофности водных</p>		
--	--	---	--	--

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

		<p>объектов рыбохозяйственного значения; гидрохимических показателей: кислород, азот, фосфор, pH; нарушение самоочищения воды водных объектов рыбохозяйственного значения: БПК5 (биохимическое потребление кислорода за 5 суток); численность сапрофитной микрофлоры). Класс опасности: 4э</p>		
--	--	--	--	--

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

### 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

#### Методы удаления

- Остаточные отходы : Не сбрасывать отходы в канализацию.
- Утилизация в соответствии с местными нормативами.
- Загрязненная упаковка : Пустые контейнеры должны быть доставлены на официальные пункты переработки отходов для повторного использования или утилизации.
- Если не указано иначе: Утилизировать как неиспользованный продукт.

### 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

#### ADR

Не классифицируется как опасный груз

#### UNRTDG

Не классифицируется как опасный груз

#### IATA-DGR

Не классифицируется как опасный груз

#### Код IMDG

Не классифицируется как опасный груз

#### Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ

Не применимо к продукту, "как есть".

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

### Особые меры предосторожности для пользователя

Не применимо

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информация : Ti-Pure™ и любые связанные с ними логотипы являются торговыми марками компании The Chemours Company FC, LLC, или авторские права на них принадлежат компании The Chemours Company FC, LLC.  
Chemours™ и Chemours Logo являются торговыми марками компании The Chemours Company.  
Перед использованием прочитайте правила техники безопасности Chemours., Дальнейшую информацию можно получить, связавшись с местным офисом фирмы Chemours или официальными дистрибьюторами Chemours.  
Эти продукты не могут быть непосредственно добавлены в пищевую, фармацевтическую, косметическую продукцию, или папиросной бумаги / фильтров для табачных изделий., Не использовать или перепродать материалы Chemours™ в медицинских приложениях с участием имплантации в организм человека или свяжитесь с внутренними жидкостями организма или тканей, если не оговорено продавцом в письменное соглашение, охватывающее такие использовать. Для получения дополнительной информации пожалуйста, свяжитесь с вашим представителем Chemours.  
В производстве диоксида титания, продукт упаковывается при температуре примерно от 100 до 120°C (212 до 248°F). Практически сразу же после отправки пигмента, он может оставаться горячим на протяжении долгого времени в зависимости от температур окружающей среды и практик хранения. При обращении с горячим пигментом соблюдать осторожность во избежание ожогов персонала. Соблюдать осторожность при обращении с растворителем во избежание его возгорания.  
  
Позиции с изменениями по сравнению с предыдущей версией выделены в теле этого документа двумя вертикальными линиями.

### Полный текст других сокращений

РФ ПДК	: СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 2.1, Таблица 2.8, Таблица 2.16 и Таблица 2.17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны
РФ ПДК / ПДК	: Предельно Допустимые Концентрации
Перечень 2	: СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 1.2, Таблица 1.12 и Таблица

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия 4.3	Дата Ревизии: 06.12.2023	Номер Паспорта безопасности: 2102008-00016	Дата последнего выпуска: 26.04.2023 Дата первого выпуска: 20.10.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Перечень 5 : 1.13 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе городских и сельских поселений

: Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 N 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AIIIC - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); ErCx - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TECI - Тайландский список существующих химикатов; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

### Дополнительная информация

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации : Внутренние технические данные, данные из спецификаций SDS по сырьевому материалу, результаты поиска на портале OECD eChem Portal и European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Информация в данном паспорте безопасности (SDS) является верной на дату публикации, в соответствии с нашими самыми актуальными знаниями, сведениями и убеждениями. Информация предоставляется только в качестве руководства по безопасной работе, приме-

## Ti-Pure™ R-796+ Titanium Dioxide Pigment

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 26.04.2023
4.3	06.12.2023	безопасности:	Дата первого выпуска: 20.10.2017
		2102008-00016	

---

нению, обработке, хранению, перевозке, утилизации и реализации и не считается гарантией или спецификацией требований к качеству. Приведенная информация относится только к определенному материалу, указанному в начале этой спецификации безопасности (SDS), и, возможно, недействительна при использовании его в сочетании с прочими материалами или в каких-либо методах обработки, не указанных в тексте. Лица, использующие материал, должны ознакомиться с информацией и рекомендациями в специфическом контексте использования по назначению, применения, обработки и хранения, включая оценку пригодности материала, указанного в спецификации безопасности (SDS), для применения с конечным продуктом пользователя, если применимо.

RU / RU