



<b>ПАО «Сумыхимпром»</b> <b>ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ</b> в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH) титана диоксид		
дата: 30.01.2018	версия: 2.4	заменяет версию: 2.3

## 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА И КОМПАНИИ

<b>1.1 Идентификатор вещества</b>	
<b>Название вещества</b>	Титана диоксид
<b>Торговое название</b>	Titanium Dioxide pigmental, grades SumTITAN R-202, SumTITAN R -203, SumTITAN R-204, SumTITAN R-2041, SumTITAN R-206, SumTITAN R-2061, SumTITAN R-2071, SumTITAN R-208, SumTITAN R-111
<b>ES#</b>	236-675-5
<b>IUPAC</b>	Titanium (IV)oxide
<b>CAS#</b>	13463-67-7
<b>Молекулярная формула</b>	O <sub>2</sub> Ti, TiO <sub>2</sub>
Это вещество не классифицировано согласно Приложения I Директивы 67/548/ЕЕС и Приложения VI Положения (ЕС) № 1272/2008	
<b>REACH регистрационный номер</b>	01-2119489379-17-0029

<b>1.2 Соответствующие виды использования вещества или смеси и не рекомендованные виды использования</b>	
<b>Виды использования</b>	Агенты, адсорбирующие и абсорбирующие газы или жидкости Красящие агенты, пигменты Наполнители Промежуточные материалы Лабораторные химические препараты Пахучие агенты Полупроводники и фотогальванические материалы Фоточувствительные материалы и другие фото-препараты Носители катализатора, матирующие материалы Продукты питания/кормовые добавки
<b>Не рекомендованные виды использования</b>	нет

<b>1.3 Подробная информация о поставщике паспорта безопасности</b>	
<b>Производитель</b>	Публичное Акционерное Общество «Сумыхимпром» ул. Харьковская, г.Сумы, Украина, 40003
<b>Специальный представитель</b>	OSTHEM GERMANY GmbH Irene Nasdala  Hamburg, Erdmann str. 10,22765 Germany E-mail irene.nasdala@ostchem.de +49 40 5300 300/ +49 40 5300 30 33
<b>Лицо ответственное за производство и выпуск в обращение продукции</b>	Директор по производству О.В. Денщиков E-mail: stand@sumykhimprom.org.ua
<b>1.4 Телефон экстренной связи</b>	
+38(0542) 683-550, +38 (0542) 674-260 – круглосуточно	

<b>ПАО «Сумыхимпром»</b> <b>ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ</b> в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH) титана диоксид			
дата: 30.01.2018	версия: 2.4	заменяет версию: 2.3	


## 2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПАСНЫХ СВОЙСТВ

2.1 Классификация вещества			
Классификация согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP/GHS]	Классификация согласно Директиве 67/548/ЕЕС или 1999/45/ЕС	Само классификация	Дополнительная информация
-	-	-	-
Этот продукт не классифицируется как опасный в соответствии с Европейским регламентом по классификации и маркировке.			

Воздействие на здоровье человека	
<b>При ингаляции</b>	Вдыхание пыли может вызвать дискомфорт. Вдыхание большого количества может вызвать сушащий эффект или раздражение слизистых мембран. Может привести к ухудшению существовавших ранее болезней верхних дыхательных путей и болезни легкого.
<b>При попадании в глаза</b>	Инертная опасность инородного тела
<b>При попадании на кожу</b>	Длительный контакт может привести к масштабированию/раздражениям из-за высыхания кожи и/или механического трения, связанного с контактом кожи к одежде или контактом кожи с кожей.
<b>При проглатывании</b>	Критерии классификации в соответствии с Регламентом (ЕС) 1272/2008 как токсичного вещества для конкретного органа, повторного воздействия, орального воздействия не выполняются, поскольку не обратимые или необратимо негативные последствия для здоровья были обнаружены сразу или с задержкой после воздействия, и не наблюдалось вредного воздействия по оральному применению выше указанного значения для 1 категории классификации 10 мг/кг массы тела /сутки и выше указанного значения для 2 категории классификации 100 мг/кг массы тела/сутки. По причинам указанным выше, классификация специфических токсических веществ для органа повторного воздействия и орального воздействия не требуется.

2.2 Маркировочные элементы	
<b>Идентификатор продукта</b>	Двуокись титана (TiO <sub>2</sub> ) ЕС Номер: 236-675-5 CAS Номер: 13463-67-7
<b>Пиктограммы опасности</b>	
<b>Сигнальное слово</b>	Нет сигнального слова
<b>Символ опасности</b>	-
<b>Меры предосторожности</b>	-

2.3 Другие опасности
нет

ПАО «Сумыхимпром» <b>ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ</b> в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH) титана диоксид			
дата: 30.01.2018	версия: 2.4	заменяет версию: 2.3	

### 3 СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

3.1 Вещества			
Химическое название	ЕС #	CAS #	Концентрация, диапазон %
Оксид титана (IV)	236-675-5	13463-67-7	> 90.0 <= 100.0 % (w/w)

### 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Описание мер первой помощи	
Общая информация	Обеспечить покой, тепло, удобное положение, доступ свежего воздуха. В случае заболевания обратиться за медицинской помощью.
4.2 Наиболее важные симптомы и последствия, как острые так и замедленные	
При вдыхании	Вывести на свежий воздух, промыть носоглотку питьевой водой.
При попадании в глаза	Промыть тщательно проточной водой.
При попадании на кожу	Снять и удалить загрязненную одежду, обувь, средства защиты. Промыть проточной водой до полного удаления продукта.
При проглатывании	Тщательно прополоскать рот. Дать выпить большое количество воды. В случае заболевания обратиться за медицинской помощью.
Информация для докторов	В случае проглатывания: дать выпить большое количество воды, принять активированный уголь, слабительное.
Меры первой помощи	Универсальная медицинская аптечка с набором лекарств (при консультации медицинской части предприятия).
4.3 Определения в неотложной медицинской первой помощи при поражении продуктом	
Нет необходимости обращения за медицинской помощью.	

### 5 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Средства тушения	
Допустимые средства тушения	Используйте любые пригодные средства для тушения пожара
Недопустимые средства тушения	Не рассеивать рассыпанный материал под высоким давлением водных потоков в случае крупного пожара.
5.2 Особые опасности, связанные с данным веществом или смесью	
Опасные продукты сгорания	Нет
Специальные средства защиты для пожарных	Полный защитный костюм и дыхательный аппарат MSHA/NIOSH (рекомендованный или эквивалент).
Советы для пожарных	Используйте средства пожаротушения пригодные для тушения.
Дополнительная информация	-

**ПАО «Сумыхимпром»**  
**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ**  
 в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH)  
 титана диоксид



дата: 30.01.2018

версия: 2.4


заменяет версию: 2.3

### 6 МЕРЫ ПО ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНОГО ВЫБРОСА

<b>6.1. Меры личной безопасности, защиты и чрезвычайных процедур</b>	
<b>Меры личной безопасности</b>	Избегать образования пыли. Используйте средства индивидуальной защиты как указано в разделе 8.
<b>Экстренные меры</b>	Соберите сухим образом, предотвращая образование пыли.
<b>6.2 Меры защиты окружающей среды</b>	
Предотвращать распространение пыли в окружающей среде. Предотвращать попадание продукта в поверхностные и грунтовые воды.	
<b>6.3 Меры и материалы предупреждения вредного воздействия и очистки</b>	
Используйте действующие механические очистки (вакуум, подметание)	
<b>6.4 Ссылка на другой раздел</b>	
Опасные вещества не выделяются. См. Раздел 7 по безопасному обращению. См. Раздел 8 информация о средствах индивидуальной защиты. См. Раздел 13 информация по утилизации.	

### 7 ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

<b>7.1 Правила безопасного обращения</b>	
<b>Правила безопасного обращения</b>	Во время работы с продуктом следует предотвращать образование аэрозоли. Используйте средства индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи. Обеспечить механическую вентиляцию, использование пыле- и газоочистного оборудования, оборудования для работы с герметическим выполнением. В случае случайного выброса вещества необходимо собрать сухим способом в закрывающийся и имеющий надпись контейнер, препятствуя образованию пыли. Загрязненные поверхности следует вымыть водой с мощными средствами.
<b>Меры предупреждения пожара</b>	Не имеет, так как продукт не обладает горючими свойствами. См. Раздел 5.
<b>Меры предупреждения образования аэрозолей и пыли</b>	Использовать местную вытяжную систему или другие соответствующие технические средства контроля для поддержания воздействия ниже допустимого для рабочей зоны.
<b>Требования к электрооборудованию и средства предупреждения возникновения электростатики</b>	Как результат надлежащей практики принять меры, чтобы предотвратить накопление электростатического заряда, такие как заземление всего оборудования.
<b>Меры безопасности при транспортировке</b>	Придерживайтесь правил перевозки груза, которые действуют на соответствующем виде транспорта. Не нарушайте целостность контейнера. Во время погрузочных работ выполнять инструкции и правила для данных работ.
<b>Рекомендации по общей гигиене</b>	Не разрешается, есть, пить и курить в рабочих помещениях, вымыть руки после контакта, снять загрязненную одежду и средства защиты перед приемом пищи.

<b>ПАО «Сумыхимпром»</b> <b>ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ</b> в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH) титана диоксид			
дата: 30.01.2018	версия: 2.4	заменяет версию: 2.3	

<b>7.2 Условия для безопасного хранения, включая несовместимость.</b>	
<b>Технические меры и условия хранения</b>	Хранить в упаковке производителя в сухом месте, где продукт защищен от загрязнения и воздействия дождя, снега и грунтовых вод.
<b>Упаковочные материалы</b>	Упаковка должна исключить проникновение влаги и гарантировать безопасность продукта во время транспортировки и хранения.
<b>Требования к складским помещениям и таре</b>	Специальные требования к таре хранения не установлены. Беречь от влаги.
<b>7.3 Специфические использования</b>	
Нет	

## 8 КОНТРОЛЬ ВНЕШНЕГО ВОЗДЕЙСТВИЯ/ МЕРЫ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

<b>8.1. Контрольные параметры</b>						
<b>Предельно допустимые значения</b>						
Метод контроля (страна происхождения)	Название вещества	ЕС-номер	CAS-номер	Процедуры контроля	Пределы воздействия	
					Долгосрочное воздействие мг/м <sup>3</sup>	Краткосрочное воздействие мг/м <sup>3</sup>
PEL (OSHA)	Двуокись титана	236-675-5	13463-67-7	фотометрический	TWA 15 мг/м <sup>3</sup>	
REL (NIOSH)					Ca	

Источники: OEL – GESTIS базы данных (международные предельные значения для химических веществ)

<b>DNEL/DMEL значения:</b>					
<b>Двуокись титана</b>					
DNEL/DMEL			Путь воздействия	Частота воздействия	Примечания
Рабочий	Потребитель	Предприятие/Специалист			
10 мг/м <sup>3</sup>	10 мг/м <sup>3</sup>	10 мг/м <sup>3</sup>	Ингаляция	Долгосрочное – общее воздействие	

<b>PNEC значения:</b>			
<b>Двуокись титана</b>			
PNEC	Значение	Оценка фактора	Примечание/Обоснования
Вода (пресная вода)	0.127 мг/л	100	Метод экстраполяции: оценка фактора
Вода (морская вода)	1 мг/л	10000	Метод экстраполяции: оценка фактора
Осадок (пресная вода)	1000 мг/кг осадка	100	Метод экстраполяции: оценка фактора
Осадок(морская вода)	100 мг/кг осадка	1000	Метод экстраполяции: оценка фактора
Соль	100 мг/кг соли	10	Метод экстраполяции: оценка фактора
Очистные сооружения	100 мг/л	10	Метод экстраполяции: оценка фактора
Орально	1667 мг/кг	30	Нет данных по токсичности для птиц. PNEC орально

**ПАО «Сумыхимпром»**  
**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ**  
 в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH)  
 титана диоксид



дата: 30.01.2018

версия: 2.4

заменяет версию: 2.3

	еда		основывается на ключевом исследовании оральной токсичности хронических повторяющихся доз на крысах, в котором крыс кормили ad libitum кукурузным маслом с содержанием 50000 mg/kg TiO <sub>2</sub> в течение 103 недель (Государственный институт раковых заболеваний, 1979). В соответствии с руководством REACH по информационным требованиям и оценке химической безопасности (Таблица R.10-13), фактор оценки 30 применяется для расчета значения хронической NOEC по оральной токсичности для млекопитающих. Это дало значение PNEC орально: 1667 mg TiO <sub>2</sub> /kg корма.
--	-----	--	---

## 8.2 Контроль внешнего воздействия

### Меры по защите от внешнего воздействия

<b>Технические меры</b>	Используйте достаточно вентиляции, что бы уберечь сотрудников от воздействия, ниже рекомендованных пределов.
<b>Защита органов дыхания</b>	Используйте пылевой респиратор в соответствии с EN149.
<b>Защита глаз/лица</b>	Используйте защитные очки от пыли: защитные очки согласно EN166.
<b>Защита кожи</b>	Используйте защитную одежду. Защитные перчатки. Используйте Neopren или PVC перчатки согласно EN374 (защитный класс 3 или выше). Время проникновения более часа.
<b>Общие положения гигиены</b>	Вымыть руки и лицо с мягким мыльным раствором перед употреблением пищи. В помещениях, где двуокись титана используется, прием пищи и хранение продуктов питания не допускается.

### Контроль воздействия на окружающую среду


<b>Меры по предотвращению воздействия</b>	В воздухе и в сточных водах продукт не образует токсичных соединений при наличии других веществ или факторов.
---	---

### Контроль воздействия на пользователя

<b>Меры, связанные с использованием продукта пользователями</b>	Дополнительные меры не требуются.
---	-----------------------------------

## 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.

9.1 Информация по базовым физико-химическим свойствам	
<b>Внешний вид</b>	белый порошок
<b>Запах</b>	Без запаха
<b>Порог запаха</b>	не применимо
<b>pH</b>	не применимо
<b>Температура плавления (°C)</b>	1843°C для рутила
<b>Точка кипения (°C)</b>	Точка кипения диоксида титана - приблизительно 3000 °C.
<b>Точка воспламенения (°C)</b>	не применимо
<b>Интенсивность испарения</b>	не применимо

<b>ПАО «Сумыхимпром»</b> <b>ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ</b> в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH) титана диоксид			
дата: 30.01.2018	версия: 2.4	заменяет версию: 2.3	

<b>Воспламеняемость</b>	не применимо
<b>Давление пара</b>	не применимо
<b>Относительная плотность</b>	рутил=4.26 g/cm <sup>3</sup>
<b>Растворимость в воде(20°C в г/л)</b>	Не растворимый (ниже LOD 1 µg/L в pH факторе 6, 7 и 8)
<b>Взрывчатые свойства</b>	не применимо
<b>Окислительные свойства</b>	не применимо
<b>9.2 Другая информация</b>	
Отсутствует	

### 10 СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

<b>10.1 Реактивность</b>	Не реактивен при соблюдении правил хранения и условий использования
<b>10.2 Химическая стабильность</b>	Устойчивый при рекомендуемом хранении и обрабатывающих условиях. В случае эмиссии в атмосферу вещество не формирует ядовитые составы.
<b>10.3 Способность к опасным реакциям</b>	Нет при нормальной обработке.

### 11 ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

<b>11.1 Информация о токсичных последствиях.</b>	
<b>Токсикокинетика, метаболизм и воздействие</b>	
<b>Токсичные данные не для человека</b>	Нет способности к биоаккумулятивности
<b>Информация о токсичных последствиях</b>	

#### Острая токсичность

<b>Острая токсичность</b>				
<b>Двуокись титана</b>				
<b>Воздействие</b>	<b>Объем</b>	<b>Время воздействия</b>	<b>Виды</b>	<b>Метод</b>
Орально: зонд	LD50: > 5000 мг/кг на массу тела	острое	крыса (CrI:CD(SD)) самка	OECD Руководство 425 (Острая оральная токсичность: полная процедура) EPA OPPTS 870.1100 (Острая оральная токсичность)
Ингаляция (все тело)	LC50 (4 ч): > 6.82 мг/л	острое	крыса (ChR-CD) самец	Hall, G.T. (1979a)

<b>Раздражение</b>	<b>Кожа</b>	Не раздражает
	<b>Глаз</b>	Не раздражает
	<b>Дыхательные пути</b>	Не раздражает
<b>Чувствительность дыхательных путей и кожи</b>	Не чувствительное	
<b>Мутагенность зародышевых клеток</b>	TiO <sub>2</sub> была подвергнута испытаниям по количеству обратных мутаций бактерий, генных мутаций in vitro и испытанию кластогенетичности также in vivo. Все исследования дали отрицательный результат, следовательно, двуокись титана не требует классификации по мутагенным свойствам. Как мутаген клеток зародыша в соответствии с распоряжением (ЕС) 1272/2008 также не классифицируется.	
<b>Канцерогенность</b>	В ингаляционных исследованиях крыс подвергали воздействию	

**ПАО «Сумыхимпром»**  
**ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ**  
 в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH)  
 титана диоксид



дата: 30.01.2018


версия: 2.4

заменяет версию: 2.3

	<p>TiO<sub>2</sub> в течении 2 лет соответственно 10, 50 и 250 мг/м<sup>3</sup>. Незначительный фиброз легких наблюдается при показателях 50 и 250 мг/м<sup>3</sup>. Микроскопическая опухоль легких была обнаружена в 13% крыс при воздействии показателя 250мг/м<sup>3</sup>, что вызвало перегрузку легких и нарушения процессов легких.</p> <p>В дальнейших исследованиях эти опухоли были обнаружены только при условии перенагрузки частицами у чувствительных видов крысы, и практически не имеют влияния на людей. Легочная воспалительная реакция при воздействии частиц TiO<sub>2</sub> была также установлена гораздо серьезней, чем у крыс, и у других видов грызунов.</p> <p>В феврале 2006 года IARC провел переоценку диоксида титана в качестве относящегося к группе 2B: « возможно канцерогенный для человека», основываясь на недостаточных в организме человека и достаточных доказательствах при тестировании с животными по определению канцерогенности двуокиси титана.</p> <p>IARC положения оценки рассматривает опухоли потомства в 2х различных исследованиях в пределах одного вида животных, чтобы дать адекватные критерии оценки с достаточными доказательствами. Выводы нескольких эпидемиологических исследований TiO<sub>2</sub> более чем 20 000 работников промышленности в Европе и США не показали канцерогенного влияния пыли TiO<sub>2</sub> на легкие человека. Смертность от других дыхательных заболеваний так же не была связана с воздействием пыли TiO<sub>2</sub>. Неправильно обосновывать оценку TiO<sub>2</sub> как подозрение на канцероген только на основании наблюдений развития опухолей легких у крыс в условиях "избытка частиц в легких", т.к. такие опухоли вызываются у крыс воздействием инертных плохо растворимых частиц, как TiO<sub>2</sub>, и рассматриваются как недостоверный прогноз угрозы для человека. В целом, эпидемиологические выводы на основании хорошо поставленных исследований не показывают, что воздействие TiO<sub>2</sub> связано с насколько ни будь улавливаемым потенциалом канцерогенности у человека.</p>
<b>Репродуктивная токсичность</b>	<p>На основании совокупности доказательств из имеющейся долгосрочной токсичности/канцерогенности в исследованиях у грызунов и соответствующей информации о токсикокинетическом поведении у крыс можно сделать вывод, что TiO<sub>2</sub> не представляет опасности для репродуктивной токсичности.</p>

Токсичность повторных доз				
Двуокись титана				
Воздействие	Значение	Время воздействия period	Виды	Метод
Орально : зонд	NOEL: 24000 мг/кг массы тела/день	29 дней подряд. (ежедневно)	крыса(Crl:CD (SD)IGS BR)	OECD Руководство 407 (повторные дозы 28- дневная оральная токсичность)Mayer T.W.; et al. (2006)




<b>ПАО «Сумыхимпром»</b> <b>ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ</b> в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH) <b>титана диоксид</b>			
дата: 30.01.2018	версия: 2.4	заменяет версию: 2.3	

Ингаляция	NOEC (для канцерогенности у крыс): 50 мг/м <sup>3</sup> аэрозоль (самки/самцы) NOEC (неопухоливые изменения): 10 мг/м <sup>3</sup> аэрозоль (самцы/самки)	До 2 лет (6 часов/день, 5 дней/неделю)	крыса (Crj: CD(SD)) самец/самка	Комбинированные повторные дозы и канцерогенность (ингаляции) (все тело) 10.6 ± 2.1 мг/м <sup>3</sup> (аналит.конц.) 50.7 ± 6.65 мг/м <sup>3</sup> (аналит конц.) 250.1 ± 24.7 мг/м <sup>3</sup> (аналит конц.) O'Neal, F.O. (1985) Lee, K.P.; et al. (1985) Warheit D.B.; Frame S.R. (2006)
-----------	--	--	------------------------------------	---

## 12 ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1 Токсичность			
Водная токсичность	Значение	Время воздействия	Виды
Острая токсичность для рыб	LC50 > 1000 мг/л	96 ч	Pimephales promelas
Острая токсичность для водных беспозвоночных	EC50 > 1000 мг/л	72 ч	Daphnia magna
Острая токсичность для водорослей	EC50 62 мг/л	72 ч	Pseudokirchnerella subcapitata (algae)
12.2 Устойчивость или разложение			
Абиотическое разложение			
Полураспад	Метод	Примечание	
Биологическое разложение	Тестирования разложения /биоразложения не является актуальным для металлов и их соединений, поэтому TiO <sub>2</sub> , считается не (био) разлагаемым.		
12.3 Биоаккумулятивная способность			
Результаты анализа элементарного титана в растениях и соответствующей почве или осадочных породах показывают отсутствие биоаккумуляции Ti в растениях. Надежность BSAF факторов для растений колеблется между 0.000 - 0.0008 кг/кг			
12.4 Мобильность в почве			
Не образует токсичных соединений в воздухе и в сточных водах в присутствии других веществ или факторов TiO <sub>2</sub> . Не трансформируется в окружающей среде.			
12.5 Результаты PBT and vPvB			
Согласно Приложения XIII положения (ЕС) 1907/2006 PBT и vPvB оценка не проводится для неорганических веществ.			
12.6 Другие неблагоприятные последствия:			
нет			

<b>ПАО «Сумыхимпром»</b> <b>ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ</b> в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH) титана диоксид			
дата: 30.01.2018	версия: 2.4	заменяет версию: 2.3	

### 13 УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

<b>13.1. Методы обработки отходов</b>	
Утилизация / Продукт	Продукт не является опасным для захоронения в промышленных или санитарных отстойниках.
Коды и обозначения отходов согласно EWC / AVV и других нормативов	Нет опасных отходов в соответствии с 2000/532/ЕС.
Утилизация / Упаковка	При отсутствии возможности переработки или утилизации, отходы и тару следует утилизировать в соответствии с национальными и местными правовыми нормами.

### 14 ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ТРАНСПОРТИРОВКИ

14.1. номер ООН	Не применим
14.2. ООН надлежащее название доставки	Не применим
14.3. Транспортный класс (ы) опасности	Не применим
14.4. Группа упаковки	Не применим
14.5. Экологические опасности	Не применим
14.6. Специальные предосторожности для пользователя	Не применим
14.7 Транспорт оптом согласно Приложению II MARPOL73/78 и Кода ИВС	Не применим

### 15 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

<b>15.1 Законодательные акты относительно здоровья и безопасности окружающей среды специфичные для вещества</b>
<b>ЕС положение</b>
Данный продукт не классифицируется как опасный в соответствии с Директивами 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС
<b>Другие положения</b>
<b>15.2 Оценка химической безопасности</b>
Нет

### 16 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Соответствующие R- , H-, ECH-фразы	нет
Аббревиатуры	PEL – допустимый предел воздействия

ПАО «Сумыхимпром»  
ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ  
в соответствии с директивой ЕС № 1907/ 2006 (REACH)  
титана диоксид



дата: 30.01.2018

версия: 2.4

заменяет версию: 2.3

	<p>OEL – производственный предел воздействия REL – рекомендованный предел воздействия DNEL – полученный неэффективный предел PNEC – предварительная неэффективная концентрация LD50 – летальная доза LC50 – летальная концентрация EC50 – половина максимально эффективной концентрации NOAEL – не наблюдается вредного воздействия PBT or vPvB – устойчивые биоаккумулятивные токсичные вещества или очень устойчивые биоаккумулятивные токсичные вещества</p>
<b>Советы по обучению персонала</b>	<p>Данный документ предназначен для персонала, использующего и транспортирующего продукт, с целью обучения правилам безопасного обращения с ним.</p>
<b>Дополнительная информация</b>	<p>Лица, получившие данный документ, могут провести независимую оценку пригодности продукта для собственных потребностей. Пользователь несет ответственность за проверку пригодности и полноты этой информации для своей конкретной сферы применения. Производитель будет благодарен за предоставление информации по использованию продукта для проведения расширенной оценки риска по адресу, который предоставлен на странице 1.</p>