

## Раздел 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

### 1.1. Идентификатор продукта

Наименование продукта ТИКОН™ TR-33

Синонимы Титан диоксид

Регистрационный номер REACH 01-2119489379-17-XXXX

Регистрационный номер (а) ДОСЯГАЕМОСТИ, упомянутый в секциях 1 и 3 покрывает объемы вещества (ов), которые помещены в Европейскую Экономическую Зону (ЕЭЗ) торговли членом "Cristal". Импортёры ЕЭЗ веществ "Cristal" продукции могут иметь их собственные регистрационные обязательства под Регулированием (ЕС1907/2006) (ДОСЯГАЕМОСТЬ).

EC № 236-675-5

CAS, № 13463-67-7

### 1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и не рекомендуемые способы применения

Рекомендуемое применение Пигмент

Рекомендуемые ограничения по применению Только для использования в промышленных установках.

### 1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

**Поставщик** Tronox Pigment UK Ltd.  
P.O. Box 26, Grimsby,  
N.E. Lincs. UK DN41 8 DP  
tele: +44.1469.571000  
fax: +44.1469.553015

**Поставщик** Tronox Belgium bvba  
Brielen 9, 2830 Willebroek Belgium  
tele: +32.3.860.4800  
fax: +32.3.860.4801

Для получения дополнительной информации обратитесь к

Адрес электронной почты chemprodsteward@tronox.com

### 1.4. Номер телефона экстренной связи

Телефон экстренной связи Круглосуточный телефон экстренной связи  
SGS: + 32 3 575-5555

Телефон экстренной связи - §45 - (ЕС)1272/2008

Европа 112

## Раздел 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

### 2.1. Классификация вещества или смеси

See section 16 for revision details

#### Классификация в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Эта смесь классифицируется как безопасная в соответствии с постановлением (ЕС) № 1272/2008 [GHS]

**Процедура классификации** Заключение экспертов и определение весомости доказательств

*Настоящий продукт не удовлетворяет критериям для классификации в любом из классов опасности в соответствии с нормативом (Европейского экономического сообщества) № 1272/2008 по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей. Но, предоставляется паспорт безопасности для этого продукта, потому что он содержит компонент, для которого установлен предел воздействия на рабочем месте.*

### 2.2. Элементы этикетки

Эта смесь классифицируется как безопасная в соответствии с постановлением (ЕС) № 1272/2008 [GHS]

**Сигнальное слово** Нет

### 2.3. Прочие опасности

**Прочие опасности** Неизвестно

## Раздел 3: СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

Химическое наименование	EC №	CAS, №	% по весу	Классификация в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 [CLP]	Регистрационный номер REACH
Титан диоксид	236-675-5	13463-67-7	>80	-	01-2119489379-17-XX XX

## Раздел 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

### 4.1. Описание мер первой помощи

<b>Общие рекомендации</b>	Опасности, требующие оказания специальных мер первой помощи, отсутствуют.
<b>Вдыхание</b>	Переместить пострадавшего на свежий воздух. При сохранении симптомов обратиться к врачу.
<b>Попадание на кожу</b>	Немедленно смыть большим количеством воды с мылом. Если раздражение усиливается и не проходит, обратиться за медицинской помощью.
<b>Попадание в глаза</b>	Немедленно промыть большим количеством воды. После начального промывания снять контактные линзы и продолжить промывание не менее 15 минут. При сохранении симптомов обратиться к врачу.
<b>Проглатывание</b>	Не вызывать рвоту без инструкций врача. Запрещается давать что-либо пероральным путем человеку без сознания. Прополоскать рот. При необходимости обратиться к врачу.

**Меры самозащиты при оказании первой помощи**    Использовать средства индивидуальной защиты, рекомендованные в разделе 8.

#### 4.2. Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и отсроченные

**Симптомы**    Информация отсутствует

#### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

**Примечание для врачей**    Лечить симптоматически

## Раздел 5: ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ

### 5.1. Средства пожаротушения

**Пригодные средства пожаротушения**    Использовать средства пожаротушения, адекватные местным условиям и окружающей среде

**Непригодные средства пожаротушения**    Неизвестны, исходя из предоставленной информации

### 5.2. Особые опасные факторы, связанные с использованием данного вещества или смеси

**Особые опасности, связанные с химическим продуктом**    Избегать образования пыли

**Опасные продукты сгорания**    Не горит

### 5.3. Рекомендации для пожарных

**Специальные средства защиты для пожарных**    Пожарные должны надевать автономный дыхательный аппарат и полное снаряжение для пожаротушения.

## Раздел 6: МЕРЫ ПО ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНОГО ВЫБРОСА

### 6.1. Меры по обеспечению личной безопасности, средства индивидуальной защиты и порядок действий в чрезвычайных ситуациях

**Меры по обеспечению личной безопасности**    Избегать образования пыли. Не допускать попадания в глаза и на кожу. Использовать средства индивидуальной защиты, рекомендованные в разделе 8.

**Для сотрудников аварийно-спасательных служб**    Эвакуировать персонал в безопасные зоны. Approach area from upwind. Использовать средства индивидуальной защиты, рекомендованные в разделе 8.

### 6.2. Меры по охране окружающей среды

**Меры по охране окружающей среды**    Не смывать в поверхностные воды или в канализационную систему.

### 6.3. Материалы и методы для сдерживания распространения и уборки

**Методы ограничения распространения**    Предотвратить дальнейшую утечку или разлив, если такие действия являются безопасными. Не допускать образования пылевого облака. Накрыть просыпанный порошок пластиковой пленкой или брезентом, чтобы минимизировать распространение.

**Методы уборки**    Собрать механическим способом, поместив в соответствующие контейнеры для утилизации.

**Предотвращение вторичных опасностей**    Тщательно очистить загрязненные предметы и участки с соблюдением экологических стандартов.

### 6.4. Ссылки на другие разделы

Ссылки на другие разделы      Дополнительная информация приведена в разделе 13.

## Раздел 7: ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### 7.1. Меры предосторожности по безопасному обращению

**Рекомендации по безопасному обращению**      Избегать образования пыли. Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. При использовании обеспечить местную вытяжную вентиляцию. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением.

**Общие указания по гигиене**      Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. Рекомендуется систематически чистить оборудование, рабочую зону и одежду. Снять всю загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием. Не выносить загрязненную одежду с рабочего места. Обращаться в соответствии с установившейся практикой техники безопасности и промышленной гигиены.

### 7.2. Условия безопасного хранения, в том числе все факторы несовместимости

**Условия хранения**      Хранить в контейнерах с надлежащей маркировкой. Хранить в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.

**Упаковочные материалы**      Продукт может быть упакован в обычную серийную упаковку; материал из бумаги или пластмассы.

### 7.3. Специфические способы конечного применения

**Методы управления рисками (RMM)**      Требуемая информация содержится в этом паспорте безопасности материала.

## Раздел 8: МЕРЫ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ/СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

### 8.1. Контрольные параметры

#### Пределы воздействия

Химическое наименование	Бельгия	Великобритания	Франция	Испания
Титан диоксид 13463-67-7	-	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> (a)	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Химическое наименование	Германия	Италия	Нидерланды	Греция
Титан диоксид 13463-67-7	Skin	-	-	-
Химическое наименование	Чешская Республика	Дания	Австрия	Швейцария
Титан диоксид 13463-67-7	-	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup>	STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
Химическое наименование	Польша	Норвегия	Ирландия	Швеция
Титан диоксид 13463-67-7	STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> STEL: 12 mg/m <sup>3</sup>	5 mg/m <sup>3</sup> TLV NGV (total dust)

### Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL)

Вдыхание      10 mg/m<sup>3</sup>

**Прогнозируемая не оказывающая воздействия концентрация (PNEC)**

Пресноводный	0.127 mg/L
Пресноводный осадочный слой	>1000 mg/kg
Морская вода	>1 mg/L
Морской осадок	>100 mg/kg

**8.2. Меры контроля воздействия**

Технические средства контроля	Душевые Фонтанчики для промывки глаз Системы вентиляции Вытяжка для удаления пыли у источника Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях
-------------------------------	---

**Средства индивидуальной защиты**

Средства защиты глаз/лица	Надеть очки с боковыми щитками (или защитные очки).
Защита рук	Надеть защитные перчатки.
Защита тела и кожи	Одежда с длинными рукавами. Надлежащая защитная одежда.
Защита органов дыхания	При нормальных условиях применения не требуется никаких средств защиты. В случае превышения пределов воздействия или появления раздражения могут потребоваться вентиляция и эвакуация.

Меры контроля воздействия на окружающую среду	Не допускать попадания в канализацию, на землю или в водоемы.
---	---

**Раздел 9: ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА****9.1. Информация об основных физических и химических свойствах**

Физическое состояние	твердое вещество
Внешний вид	Порошок(-ки)
Запах	Нет
Цвет	белый
Порог восприятия запаха	Неприменимо

<u>Свойство</u>	<u>Значения</u>	<u>Примечания • Метод</u>
pH		Неприменимо
Температура плавления/замерзания	1830 °C	Температура/интервал плавления
Температура / интервал кипения	2972 °C	-
Температура вспышки		Неприменимо
Скорость испарения		Неприменимо
Воспламеняемость (в твердом, газообразном состояниях)		Не огнеопасно
Предел воспламеняемости в воздухе		
Верхний предел воспламеняемости:	Неприменимо	-
Нижний предел воспламеняемости:	Неприменимо	-
Давление пара		Неприменимо

Плотность пара		Неприменимо
Удельный вес	3.7 - 4.1	(вода = 1)
Растворимость в воде	Нерастворимо в воде	-
Растворимость(-и)	нерастворим в обычных растворителях	-
Коэффициент распределения		Данные отсутствуют
Температура самовоспламенения		Неприменимо
Температура разложения		Неприменимо
Кинематическая вязкость		Неприменимо
Динамическая вязкость		Неприменимо
Взрывчатые свойства	Не является взрывчатым веществом	
Окисляющие свойства	Неизвестно	

**9.2. Прочая информация**

Температура размягчения	Информация отсутствует
Молекулярный вес	Неприменимо
Содержание ЛОС (%)	Нет
Плотность	~ 4 kg/L
Насыпная плотность	Данные отсутствуют

**Раздел 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ****10.1. Реакционная способность**

Реакционная способность      Неизвестны, исходя из предоставленной информации

**10.2. Химическая стабильность**

Стабильность      Стабильно при рекомендуемых условиях хранения

Чувствительность к механическому удару      Нечувствительно к удару

Чувствительность к статическим разрядам      Не чувствительно

**10.3. Возможность опасных реакций**

Опасная полимеризация      Отсутствует при нормальной обработке

Возможность опасных реакций      Отсутствует при нормальной обработке

**10.4. Условия, которых следует избегать**

Условия, которых следует избегать      Образование пыли

**10.5. Несовместимые материалы**

Несовместимые материалы      Неизвестно

**10.6. Опасные продукты разложения**

Опасные продукты разложения      Ничего из перечисленного в нормальных условиях использования

**Раздел 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ****Острая токсичность****Информация о продукте**

На основании известной или предоставленной информации продукт не представляет угрозы острой токсичности. Информация в этом разделе представляет собой резюме выводов, полученных после оценки химической безопасности, проведенной в соответствии с REACH

<b>Вдыхание</b>	Длительный контакт с вредной пылью в дозах, превышающих рекомендуемый уровень, может вызвать нежелательную реакцию на легкие.
<b>Попадание в глаза</b>	Данные отсутствуют
<b>Попадание на кожу</b>	Диоксид титана не просачивается сквозь непораженную или пораженную кожу человека.
<b>Проглатывание</b>	Данные отсутствуют

**Сведения о компонентах**

Химическое наименование	Пероральная LD50	Кожная LD50	ЛК50 при вдыхании
Титан диоксид	> 5000 mg/kg ( Rat )	-	> 6,82 mg/L (Rat) 4 h

<b>Разъедание/раздражение кожи</b>	Диоксид титана не классифицировался как разъедающее кожу вещество или раздражитель по результатам тестирования диоксида титана в организме, предоставленным в при совместной подаче регистрационного досье на препарат в Европейский Союз (REACH).
<b>Серьезное повреждение/раздражение глаз</b>	Диоксид титана не был классифицирован как раздражитель для глаз по результатам тестирования в организме, предоставленным в при совместной подаче регистрационного досье на препарат в Европейский Союз (REACH).
<b>Сенсибилизация</b>	Информация отсутствует
<b>Мутагенность зародышевых клеток</b>	Тест на диоксид титана был отрицательным при тестировании в пробирке бактериальным тестом Эймса на обратную мутацию и тестами на генную мутацию и кластогенность в клетках млекопитающих, а также при тестировании в целом организме.
<b>Канцерогенность</b>	IARC относит диоксид титана к возможно канцерогенным для людей веществам (Group 2B). Такая классификация основана на недостаточной информации о канцерогенности у людей и достаточной информации об экспериментальных животных. Во время исследований вдыхания на протяжении жизни крыс, переносимые по воздуху респираторные частицы диоксида титана вызывали опухоли в легких, и последовательной легочной перегрузкой и воспалением. Тем не менее, у других экспериментальных животных, таких как мыши и хомяки, не развивались опухоли в легких при похожем тестировании с диоксидом титана. Кроме этого, исследования в области эпидемиологии человека не показали связи между воздействием диоксида титана на рабочем месте и риском заболевания раком.
<b>Репродуктивная токсичность</b>	Диоксид титана не классифицировался как опасность для репродуктивного здоровья по результатам тестирования диоксида титана в организме, предоставленным в при совместной подаче регистрационного досье на препарат в Европейский Союз (REACH).
<b>Токсичность с влиянием на развитие плода</b>	Неизвестно
<b>Тератогенность</b>	Неизвестно
<b>STOT - однократное воздействие</b>	Диоксид титана не подлежит классификации в связи с отсутствием значительных и(или) серьезных токсичных эффектов у людей или у подопытных животных после сильного воздействия.
<b>STOT - многократное воздействие</b>	Повторное ингаляционное воздействие на крыс плохо растворимой пылью, такой как диоксид титана, приводит к возникновению пульмонарных последствий, включающих воспаление и фиброз, которые не наблюдаются у других видов грызунов, нечеловекообразных приматов или людей при похожих условиях. Поэтому, диоксид титана не подлежит классификации по причине повторного воздействия.

<b>Воздействие на орган-мишень</b>	Легкие, Органы дыхания
<b>Симптомы</b>	Информация отсутствует
<b>Опасность аспирации</b>	Неприменимо

## Раздел 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 12.1. Токсичность

**Экотоксичность** Оксид титана отличается низкой токсичностью в водной среде.

### 12.2. Стойкость и способность к разложению

**Стойкость и способность к разложению** Titanium dioxide is persistent and does not bioaccumulate. Не поддается легкому биоразложению.

### 12.3. Потенциал бионакопления

**Бионакопление** МАТЕРИАЛ НЕ ПОДВЕРЖЕН БИОНАКОПЛЕНИЮ

### 12.4. Подвижность в почве

**Подвижность в почве** Не является подвижным.

**Подвижность** Не является подвижным. Нерастворимо в воде.

### 12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

**Оценка PBT и vPvB** Этот препарат не содержит веществ, считающихся стойкими, биологически накапливающимися или токсичными (PBT). Этот препарат не содержит веществ, считающиеся очень стойкими или биологически накапливающимися (vPvB).

### 12.6. Другие побочные эффекты

**Другие побочные эффекты** Информация отсутствует

**Информация о веществе, разрушающем эндокринную систему** Данный продукт не содержит никаких веществ, вызывающих или предположительно вызывающих расстройство эндокринной системы.

## Раздел 13: УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ

### 13.1. Методы обращения с отходами

**Отходы из остатков/неиспользованная продукция** Утилизация должна осуществляться в соответствии с действующими региональными, национальными и местными законами и правилами.

**Загрязненная упаковка** Не использовать контейнер повторно. Неправильный метод утилизации или повторное использование этого контейнера может быть опасным или незаконным.

**Коды отходов / отходов обозначения в соответствии с перечнем отходов / АBB** Коды отходов должны определяться пользователем, исходя из сферы применения продукта



## Раздел 14: ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ

**IMDG**

Собственное транспортное наименование Не регламентируется

**RID**

Собственное транспортное наименование Не регламентируется

**ADR**

Собственное транспортное наименование Не регламентируется

**ICAO (воздушный транспорт)**

Собственное транспортное наименование Не регламентируется

**IATA**

Собственное транспортное наименование Не регламентируется

## Раздел 15: НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 15.1. Нормативы/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для данного вещества или смеси

**Национальные нормативы****Германия**

Класс опасности воды (WGK) Неопасно

**Европейский Союз**

Принять к сведению Директиву 98/24/ЕС по охране здоровья и защите работников от рисков, связанных с использованием опасных химических веществ на работе

**Международные реестры**

TSCA	Соответствует
DSL	Соответствует
EINECS/ELINCS	Соответствует
ENCS	Соответствует
IECSC	Соответствует
KECL	Соответствует
PICCS	Соответствует
AICS (Австралийский перечень химических веществ)	Соответствует
NZIoC	Соответствует
TCSI	Соответствует

**Условные обозначения:**

TSCA - Реестр из раздела 8(b) закона о контроле над токсичными веществами США

DSL/NDL - Канадский реестр химических веществ, производимых и реализуемых внутри страны/за пределами страны

EINECS/ELINCS - Европейский реестр существующих химических веществ/Европейский перечень зарегистрированных химических веществ

ENCS - Японский реестр существующих и новых химических веществ

IECSC - Китайский реестр существующих химических веществ

KECL - Корейский реестр существующих и оцененных химических веществ

PICCS - Филиппинский реестр химикатов и химических веществ

AICS - Австралийский перечень химических веществ

NZIC - Новозеландский реестр химических веществ NZIoC - Новозеландский реестр химических веществ

TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory

## 15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности для данного вещества не требуется.

## Раздел 16: ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Расшифровка или пояснение аббревиатур и сокращений, используемых в паспорте безопасности

#### Условные обозначения - Раздел 8: МЕРЫ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ/СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

TWA	TWA (средневзвешенная по времени величина)
STEL	STEL (предел краткосрочного воздействия)
Максимальное значение	Максимальное предельное значение

#### Процедура классификации

Заключение экспертов и определение весомости доказательств

#### Основная справочная литература и источники данных

Отчет по химической безопасности (TiO<sub>2</sub>)

Составитель	Отдел товарных стратегий
Дата выпуска	02-фев-2015
Дата редакции	25-июл-2019
Примечание по редакции	Обновленные разделы паспорта безопасности, 1, Address updated
Ограничения применения	This product is intended for industrial use. This product is not intended for consumption, cosmetic, pharmaceutical or medical end use. Tronox will not knowingly sell product for use into these applications.

#### Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 830/2015 (REACH)

Согласно нашим данным, знаниям и опыту, информация, приведенная в этом паспорте безопасности, корректна на момент публикации. Эта информация приводится только в качестве указаний по безопасному обращению, использованию, обработке, хранению, транспортировке, утилизации и выбросам, и не должна рассматриваться в качестве условий гарантии или обеспечения качества. Эта информация относится только к конкретному обозначенному материалу и может быть неприменимой к этому же материалу, используемому в сочетании с любыми иными материалами или в каком-либо процессе, если это не указано в тексте

**Конец паспорта безопасности**