

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ТИТАНА ДИОКСИДА ПИГМЕНТНОГО

согласно ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 25.01. 2011

Версия:1.1

страница1/7



1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе

1.1 Идентификация вещества

Техническое наименование

Торговое наименование

Титана диоксид пигментный

Титана диоксид пигментный марок

**SumTITAN R -111, SumTITAN R-202,
SumTITAN R -203, SumTITAN R-204,
SumTITAN R-206, SumTITAN R-208**

EINECS наименование

IUPAC наименование

EINECS №

CAS №

RTECS

Молекулярная формула

Регистрационный номер согласно

Регламенту (EC) №1907/2006 (REACH)

Titanium dioxide

Titanium (IV)oxide

236-675-5

13463-67-7

XR 2275000

O₂Ti, TiO₂

01-2119489379-17-0029

1.2 Назначение вещества

Пигмент.

Применяется в производстве:

- лакокрасочных материалов различных типов, включая архитектурные, промышленные и эксплуатационные покрытия в водных и органически растворимых системах, для интерьерных и экстерьерных покрытий;
 - бумаги разных видов;
 - пищевой упаковки;
 - уплотнителей, изделий для настенных покрытий, пластмассы, мастербатчей;
 - каучуков, резины, изделий из резины;
 - штукатурных и цементных смесей;
 - фармацевтических и косметических препаратов (для марки R -111).
- Не используйте продукт марок R-202, R -203, R-204, R-206, R-208:
- для медико-клинических целей;
 - для продуктов, которые вступают в непосредственный контакт с кожей.

1.3 Идентификация компании/предприятия

Производитель продукта

Адрес

Лицо ответственное за производство и

выпуск в обращение продукции

E-mail:

Открытое Акционерное Общество

«Сумыхимпром»

ул. Харьковская, г. Сумы, Украина, 40012

Заместитель председатель правления –

директор по производству Волков В.Н.

stand@sumykhimprom.org.ua

Специальный представитель
производителя для выполнения
регистрационных обязательств
в соответствии с Регламентом
(EC) №1907/2006 (REACH)

Телефон /телефакс

OSTHEM GERMANY GmbH

Hamburg, Erdmann str. 10,22765 Germany

E-mail: ebinal@afkem.com and

nasdala@afkem.com

+49 40 5300 300/ +49 40 5300 30 33

1.4 Телефон для экстренной связи

по вопросам обращения с веществом

+38(0542) 683-550, +38(0542) 674-260 – круглосуточно

По вопросам экстренной медицинской помощи
обращайтесь в местные медицинские учреждения

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ТИТАНА ДИОКСИДА ПИГМЕНТНОГО

согласно ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 25.01. 2011

Версия:1.1

страница 2/7



2 Идентификация опасности (опасностей)

Избегать прямого контакта с продуктом, предотвращать образование пыли, использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, не принимать еду и не курить на рабочем месте, соблюдать правила личной гигиены. Рабочую одежду хранить отдельно от чистой личной одежды, после работы принимать душ. Проходить медосмотры. Производственные помещения должны быть обеспеченные проточной питьевой холодной водой, вентиляцией и санитарно бытовыми помещениями, оборудованными горячей водой. В помещениях должна находиться аптечка с медикаментами для предоставления первой помощи потерпевшим.

По степени действия на организм относится у 4 класса опасности (малоопасное вещество).

Данный продукт не классифицируется как опасный согласно директивам 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС. Не значится в дополнения I Регламента Совета №(ЕС) 304/2003 «Относительно экспорта и импорта опасных химических веществ» и в приоритетном списке директивы (ЕЕС) № 793/93 «По оценке и управлению рисками существующих веществ».

3 Состав (информация о компонентах)

Химическое название	Массовая доля, %	EINECS№	CAS №	Классификация опасности вещества/маркировка
Титан (IV) оксид titanium (IV)oxide	90-98	236-675-5	13463-67-7	-
Гидрооксид алюминия aluminium hydroxide	1-2	244-492-7	21645-51-2	Xi; R36
Оксид кремния Amorphous silica	0-1	231-545-4	7631-86-9	Xi; R36/37

4 Меры первой помощи

Общие мероприятия: покой, тепло, удобное положение тела, доступ свежего воздуха, условия для свободного дыхания.

При заглатывании: тщательно промыть рот. Напоить большим количеством воды, дать активированный уголь, слабительное. Обратиться за медицинской помощью.

При попадании в глаза: осторожно промыть проточной питьевой водой до устранения раздражения.

При попадании на кожу: Снять и удалить загрязненную одежду, обувь, снаряжение. Промыть проточной питьевой водой до полного удаления продукта.

При вдыхании: вывести на свежий воздух, промыть носоглотку питьевой водой.

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Пожаровзрывобезопасность: пожаровзрывобезопасный, не горит и не поддерживает горения.

Средства пожаротушения: адекватные типа горючих веществ, которые находятся в зоне горения.

Опасные продукты термодеструкции: отсутствуют.

Особые средства противопожарной безопасности: не требуются.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ТИТАНА ДИОКСИДА ПИГМЕНТНОГО

согласно ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 25.01. 2011

Версия:1.1

страница 3/7



6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

Предотвращать образование пыли. Использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи. Обеспечивать механическую вентиляцию помещений, использование пылегазоочистного оборудования, оборудования в герметичном исполнении.

Предотвращать рассеивание пыли в окружающей среде. Предотвращать попадание продукта к поверхностным и грунтовым водам.

В случае непредвиденных выбросов вещества: собрать сухим способом в закрывающийся и имеющий надпись контейнер, предотвращая образование пыли. Загрязненную поверхность промыть водой с детергентами.

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

Во время работы с продуктом следует предотвращать образования аэрозоли. Использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и кожи.

Контейнеры с веществом должны быть плотно закрыты и обеспечены этикеткой. Защищать от влаги. Хранить в упаковке производителя в закрытых складских помещениях, которые исключают попадание атмосферных осадков и грунтовых вод или загрязнение продукта.

Предотвращать попадание продукта к поверхностным и грунтовым водам.

8 Средства контроля опасного воздействия и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры, подлежащие обязательному контролю:

Воздух рабочей зоны:

ПДК пыли диоксида титана пигментного - 10 мг/м³, 4 класс опасности

Атмосферный воздух:

Ориентировочно безопасный уровень влияния (ОБУВ)=0,5 мг/м³, класс опасности не установлен.

Вода водных объектов хозяйственно питьевого и культурно-бытового назначения

ПДКв=0,1 мг/л (по титану), класс опасности -IV. Лимитирующий показатель вредности (ЛПВ) - общесанитарный.

8.2 Методы определения (принцип, чувствительность, НД на метод)

Атмосферный воздух населенных пунктов: Рентгенофлуоресцентный метод с полупроводниковым детектором (по титану). В кн.: Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89.

Воздух рабочей зоны:

Полярографическое определение за МУ №4796-88 от 12.12.1988. Фотометрическое определение за МУ № 1626-77 от 18.04.77. По титану: спектрографическое определение по МУ №2717-83 от 21.04.83.

Вода водных объектов хозяйственно питьевого и культурно-бытового назначения

Фотометрическое определение в кн.: Новиков Ю.В. и др. Методы определения качества воды водоемов. М.: Медицина, 1990.-400 с (С.224)

Кожные покровы: утвержденные методы измерения не обнаружены.

Пищевые продукты: утвержденные методы измерения не обнаружены.

8.3 Информация об индивидуальных средствах защиты персонала:

Защита органов дыхания

При производстве продукта применять противопылевой респиратор типа У-2К, «Росток» или другие маски одноразового или краткосрочного действия согласно NF EN 149 2001.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ТИТАНА ДИОКСИДА ПИГМЕНТНОГО

согласно ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 25.01. 2011

Версия:1.1

страница 4/7



Защитная одежда, обувь и другое

При производстве продукта использовать костюм защитный, каску защитную (согласно типовым нормам выдачи или EN 397), обувь защитную - ботинки юфтевые или согласно EN 345 и EN347, рукавицы защитные - рукавицы резиновые или согласно EN 374-3, очки защитные (согласно типовым нормам выдачи или согласно CE EN 166).

9 Физико-химические свойства

Физическое состояние: порошок белого цвета. Продукт негигроскопичен, при хранении не слеживается.

Запах: отсутствует

Температура плавления: 1640⁰с (с разложением).

Температура кипения: не достигается. По другим данным 2500 ⁰С -3000⁰С

Температура вспышки, температура воспламенения, температура самовоспламенения
Негорючий

Давление пара: Не образует пара в стандартных условиях.

Плотность: 4,26 г/см³(рутил).

Значение pH водного раствора: 6,5-8,0 (1:10 суспензия в воде).

Растворимость

В воде - не растворяется. Растворимость в других растворителях: не растворяется в органических растворителях, в разбавленных минеральных кислотах (кроме плавиковой) и разбавленных растворах щелочей. Медленно растворяется в концентрированной серной кислоте, концентрированных растворах щелочей, насыщенном растворе КНСО₃.

Коэффициент распределения в системе «октанол-вода»: Информация не обнаружена.

10 Стабильность и реакционная способность

Вещество термически и химически стабильное.

Реакционная способность: Вещество амфотерно (владеет свойствами очень слабой кислоты и слабого основания). Восстанавливается, реагирует с галогенами, взаимодействует с аммиаком и пероксидом водорода (H₂O₂), образуя ортотитановую кислоту H₄TiO₄ (желтого цвета). При нагревании с аммиаком образует TiN. При сплавлении или спекании с оксидами, карбонатами металлов образуются титанаты и двойные оксиды. С водородом, углеродом, активными металлами (магний, кальций, натрий) TiO₂ при нагревании восстанавливается до низших оксидов. С хлором при нагревании в присутствии восстановителей (угля) образует тетрахлорид TiCl₄. Не полимеризуется.

Несовместимый: с магнием, литием, цинком, кальцием, калием, натрием, сильными кислотами и щелочами; калием перхлоратом и алюминиевым порошком одновременно.

Вещества, контакт с которыми может вызывать опасную реакцию: отсутствуют.

Опасные продукты разложения: отсутствуют.

11 Информация о токсичности

Показатели острой токсичности

DL₅₀≥10000мг/кг (перорально, мышь) . DL₅₀≥25000мг/кг (перорально, крыса). DL₀= 139-156мг/кг (в/ж, крыса). DL₀= 250мг/кг (в/в, крыса) DL₀= 20мг/кг (в/трахеально ,крыса). DL₅₀≥10000мг/кг (накожно хомяк, кролик). CL≥2,29мг/кг (крысы 4 часа)

Раздражающее действие: Кожа- слабое, лица с чувствительной кожей могут чувствовать раздражение кожи при длительном или повторяющемся контакте. Глаза - отсутствуют.

Дыхательные пути - да.

Кожно-резорбтивное действие: Может абсорбироваться через неповрежденную кожу.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ТИТАНА ДИОКСИДА ПИГМЕНТНОГО

согласно ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 25.01. 2011

Версия:1.1

страница 5/7



Сенсибилизирующее действие: не установлено.

Эмбриотоксическое действие: не установлено.

Гонадотоксическое действие: не установлено.

Тератогенное действие: не установлено

Мутагенное действие: вещество не мутагенное в тесте Еймса в присутствии и без системы метаболической активации (S.typhimurium).

Канцерогенное действие: недостаточно данных для оценки.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Экоотоксичность

Острая токсичность для *Daphnia magna*: $EC_{100}=1000$ мг/л(18 дней). $EC_{100}=500$ мг/л(30 дней).

Острая токсичность для рыб: $LC_{0}\geq 1000$ мг/л (*Leuciscus idus*, 48 часов, *Phoxinus phoxinus*, 30 дней)

Токсическое действие на водоросли: $EC=2,0$ (*Scenedesmus obliquus* 96 часов)

Токсическое действие на почвенных беспозвоночных: Бактериальная токсичность $EC_{0}>5000$ мг/л (*Pseudomonas fluorescens*, *Escherichia coli*, 24 часа)

12.2 Мобильность

В воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов TiO_2 токсических соединений не образует. Не трансформируется в окружающей среде.

12.3 Стойкость и подверженность биологическому разложению

Стабильность у абиотических условиях ($\tau_{1/2}$)>30 суток (чрезвычайно стабильное)

Биологическая диссимиляция: < 10% (практически не распадается)

Биологическая потребность кислорода: не окисляется.

Химическая потребность кислорода: не окисляется.

12.4 Способность к биоаккумуляции

Кумулятивность: слабая.

12.5 Результаты оценки УБТВ (устойчивые биоаккумулятивные токсичные вещества):

Вещество не является биоаккумулятивным устойчивым токсичным веществом.

12.6 Гигиенические нормативы для объектов окружающей среды

Вода рыбохозяйственных водоемов (РХВ): ПДК_p=1мг/л (по TiO_2) и 0,06 мг/л (по Ti). Класс опасности – IV.

Грунт: норматив не установлен

Методы определения (принцип, чувствительность, НД на метод)

Вода РХВ: Рекомендовано использование атомно-абсорбционной спектроскопии и метода индуктивно связанной плазмы по Ti.

Грунт : Атомно-адсорбционный метод. В кн.: Методические указания по определению Si,Al,Fe,Co, Mg,Ti,Mn в почвах атомно-адсорбционным методом. М.:1975

12.6 Другие неблагоприятные последствия

Вещества, способные вызывать нарушение озонового слоя: отсутствуют.

Летучесть - не летуч.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ТИТАНА ДИОКСИДА ПИГМЕНТНОГО

согласно ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 25.01. 2011

Версия:1.1

страница 6/7



13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Продукт не является вредным для захоронения в промышленных или санитарных отстойниках. Нет вредных отходов согласно 2000/532/ЕС от 3.05.2000 «Об утверждении европейского каталога отходов». При отсутствии возможности вторичной переработки или утилизации, уничтожение отходов и тары проводить в соответствии с национальным и местным законодательством.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

Продукт транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта. Груз не классифицируется как опасный в соответствии с международными правилами перевозки. Обязательное наличие знака «Беречь от влаги».

15 Информация о национальном и международном законодательстве

Сведения о законодательстве, регламентирующем обращение химической продукции

Временный порядок проведения государственной санитарно-гигиенической экспертизы
Приказ МОЗ Украины от 09.10.2000 № 247
Закон Украины 25.06.91 г. № 1264-ХІІ «Об охране окружающей природной среды
Регламент (ЕС) №1907/2006 (REACH)

Правила ЕС

Данный продукт не классифицируется как опасный в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС

Символы опасности

отсутствуют

Фразы риска (R –фразы)

отсутствуют

Фразы безопасности (S –фразы)

отсутствуют

Сведения о маркировке

Предупредительная маркировка о мерах предосторожности является обязательной

Промышленное использование

С целью предотвращения риска для человека и окружающей среды, придерживаться инструкции по использованию

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ТИТАНА ДИОКСИДА ПИГМЕНТНОГО

согласно ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 25.01. 2011

Версия: 1.1

страница 7/7



16 Дополнительная информация

16.1 Перечень источников данных

1. ДСТУ ГОСТ 30333:2009 «Паспорт безопасности химической продукции»
 2. ТУ У 24.1-05766356-054:2005 Титана диоксид пигментный. Технические условия.
 3. Карта данных опасного фактора / Material Safety Data Sheet № 7242.
 4. ГОСТ 9808-84 Двуокись титана пигментная. Технические условия
 5. Токсиколого-гигиенический паспорт на диоксид титана пигментный, разработанный комитетом по вопросам гигиенического регламентирования МОЗ Украины.
 6. Правил перевозки опасных грузов. Приказ Министерства транспорта и связи Украины от 25.11.2008 № 1430
 7. Директива Комиссии Европейского содружества 2001/95 ЕС от 3.12.2001
- Про общую безопасность продукции***
8. Директива Комиссии Европейского содружества 1999/45 от 31.05.1999
- про сближение законов, подзаконных и административных положений государств-членов относительно классификации, упаковки и маркировки опасных веществ***
9. Стандарты: NF EN 149 2001, CE EN 166, EN 397, EN345 и EN347, EN374-3
 10. CHEMICAL SAFETY REPORT Registrant's Identity: Tioxide Europe Limited

16.2 Рекомендации по обучению

Данный документ предназначен для персонала транспортирующего и использующего продукт с целью обучения правилам безопасного обращения с ним.

16.3 Ограничение в использовании

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.