

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

**РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике****1.1 Идентификатор продукта**Торговое наименование: KRONOS 3025

Номер CAS: 13463-67-7

Номер EC: 236-675-5

**1.2 Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования**

Идентифицированное применение вещества/смеси: Добавка для стекла, эмали и керамических изделий

**1.3 Подробная информация поставщика паспорта безопасности**Производитель / Поставщик: KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Peschstrasse 5  
51373 Leverkusen, Германия  
Tel.: INT +49 214 356-0**1.4 Номер телефона экстренной связи:**KRONOS INTERNATIONAL, Inc. (Германия)  
Тел.: INT +49 214 356-4444**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)****2.1 Классификация вещества или смеси**

Классификация в соответствии с Регламентом (EC) № 1272/2008

Острая токсичность 5 H333 Может нанести вред при вдыхании.

**2.2 Элементы маркировки**

Маркировка в соответствии с

Регламентом (EC) № 1272/2008

Данное вещество классифицируется и маркируется в соответствии с Регламентом по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей (CLP).

Пиктограммы, обозначающие опасности

отпадает

Сигнальное слово

Осторожно

Предупреждения об опасности

H333 Может нанести вред при вдыхании.

Меры предосторожности

P304+P312 ПРИ ВДЫХАНИИ: Обратиться в

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу при плохом самочувствии.

**2.3 Другие опасные факторы**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)****3.1 Химическая характеристика: Вещества**

Обозначение номера CAS 13463-67-7 Диоксид титана

Номер EC: 236-675-5

(Продолжение на странице 2)

RU

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

Торговое наименование: KRONOS 3025

Дополнительные указания: диоксид титана без пигментных свойств (Продолжение со страницы 1)

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи****4.1 Описание мер первой медицинской помощи**

Общие указания: Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

После вдыхания: Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.

После контакта с кожей: С помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

После контакта с глазами: Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут.  
При сохранении симптомов обратиться к врачу за консультацией.

После проглатывания: Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

**4.2 Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**4.3 Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****5.1 Средства пожаротушения**

Надлежащие средства тушения: Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.  
продукт негорюч

**5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**

нет

**5.3 Рекомендации для пожарных**

Защитное оснащение: Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям

**РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

**6.1 Меры по обеспечению личной безопасности,**

(Продолжение на странице 3)

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

Торговое наименование: KRONOS 3025

(Продолжение со страницы 2)

**защитное снаряжение и  
порядок действий в  
чрезвычайной ситуации**

Не требуется.

**6.2 Меры по защите  
окружающей среды:**

Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.

**6.3 Методы и материалы для  
локализации и очистки:**Собрать механическим образом.  
Избегать образования пыли.**6.4 Ссылки на другие разделы**Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в  
Главе 8.  
Информация по утилизации - в Главе 13.**РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах****7.1 Меры предосторожности  
по безопасному обращению**

При образовании пыли обеспечить её удаление с помощью пылесоса.

**Указания по защите от  
пожаров и взрывов:**Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.  
Продукт негорюч.**7.2 Условия безопасного хранения, включая несовместимости  
Требования, предъявляемые  
к складским помещениям и  
таре:**

Никаких особенных требований не предъявляется.

**Указания по совместимости с  
другими веществами при  
хранении:**

Не требуется.

**Дальнейшие данные по  
условиям хранения:**

Хранить в сухом месте.

**7.3 Характерное конечное****применение (или применения)** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.**РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты****8.1 Параметры контроля****Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:****CAS: 13463-67-7 Диоксид титана****PDK ПДК с.с.: 10 мг/м<sup>3</sup>****а; Ф;**

(Продолжение на странице 4)

RU

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

Торговое наименование: KRONOS 3025

(Продолжение со страницы 3)

**8.2 Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**
**Дополнительные указания по структуре технических устройств:**

Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

**Средства индивидуальной защиты:**
**Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**

При обращении с химикатами следует соблюдать стандартные меры предосторожности.

Пигменты не раздражают кожу, могут однако как и все мелкодисперсные частицы поглощать из поверхности кожи влагу и жиры. При более длительном воздействии рекомендуется носить защитную одежду и перчатки.

**Защита органов дыхания:**

Если предел профессионального облучения превышен, используйте респираторную защиту в соответствии с национальным законодательством.

**Защита рук:**

Требования согласно нормативу EN 374

Перед каждым использованием защитные перчатки / рукавицы надлежит проверить на предмет их подходящего состояния. Рекомендуется профилактическая защита кожи посредством применения защитных средств для кожи.

**Материал перчаток / рукавиц**

Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Если продукт используется в подготовке нескольких веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.

**Защита глаз:**

Защитные очки

**Защита тела:**

Рабочая защитная одежда

**РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства**
**9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам**
**Общая информация**
**Цвет:**

Белое

**Запах:**

Без запаха

**Порог запаха:**

Не играет роли

**Точка плавления/ Область плавления:**

&gt;1800°C

**Точка кипения или начальная точка кипения и интервал вскипания**

Не определено.

**Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):**

Вещество является невоспламеняемым.

**Температурная точка вспышки:**

Неприменимо.

(Продолжение на странице 5)

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

Торговое наименование: KRONOS 3025

(Продолжение со страницы 4)

Температура воспламенения:	Неприменимо.
Значение pH (100 г/л) при 20°C:	7
Вязкость:	
Динамическая:	Неприменимо.
Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Нерастворимо.
Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Неприменимо.
Давление пара:	
Плотность при 20°C:	4,2 г/см <sup>3</sup>
Насыпная плотность при 20°C:	500-900 кг/м <sup>3</sup>
Характеристики частиц	Процентное содержание частиц с аэродинамическим диаметром ≤ 10 мкм в продуктах, указанных в разделе 1.1
	mean [%]    minimum [%]    maximum [%]    method
	0,0073    0,0039    0,0107    EN15051-2

#### 9.2 Другая информация

Внешний вид:

Форма:

Порошок

Важная информация по защите здоровья и окружающей среды, а также по мерам безопасности

Взрывоопасность:

Продукт не является взрывоопасным.

Скорость испарения

Неприменимо.

### РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

**10.1 Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

#### 10.2 Химическая стабильность

Термическое разложение (распад) / условия, которых следует избегать:

При использовании в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.

**10.3 Возможность опасных реакций**

Неизвестно ни о каких опасных реакциях.

**10.4 Условия, вызывающие опасные изменения**

Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

**10.5 Несовместимые материалы:**

Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

**10.6 Опасные продукты распада:**

Незвестно ни о каких опасных продуктах распада.

(Продолжение на странице 6)

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

Торговое наименование: KRONOS 3025

(Продолжение со страницы 5)

**РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности****11.1 Информация по токсикологическому воздействию****Острая токсичность:** Может нанести вред при вдыхании.**Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:****CAS: 13463-67-7 Диоксид титана****Орально (через рот) LD50 > 5.000 мг/кг (крыса) (OECD 425)****Дермально (через кожу) LD50 > 5.000 мг/кг (кролик)****Ингаляционно (путём вдыхания) LC50/4ч. > 6,8 мг/л (крыса)****на кожу:****OECD 404:**

Нет раздражающего воздействия.

**на глаза:****OECD 405:**

Без раздражения

Возможно раздражение глаз из-за пыли

**Сенсибилизация:****OECD 406, OECD 429:**

Без сенсибилизирующего воздействия

**Мутагенность зародышевых клеток**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Канцерогенность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Репродуктивная токсичность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Специфическая токсичность для органа-мишени - однократное воздействие**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Специфическая токсичность для органа-мишени - повторное воздействие**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Опасность при вдыхании**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполняются.

**Токсичность - от подострой до хронической:****CAS: 13463-67-7 Диоксид титана****Орально (через рот) NOAEL 3.500 мг/кг/d (крыса) (90 d)****Дермально (через кожу) NOAEL мг/кг/d  
данных нет****Ингаляционно (путём вдыхания) NOAEC 10 мг/м<sup>3</sup> (крыса) (90 d)****Токсикокинетика, обмен веществ и распределение**

Накопления диоксида титана в организме после орального потребления не наблюдалось.

(Продолжение на странице 7)

RU

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

Торговое наименование: KRONOS 3025

(Продолжение со страницы 6)  
Адсорбцией через кожу можно пренебречь, так как диоксид титана не показывает проникновения через человеческую кожу.

**РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду****12.1 Токсичность****Токсичность по отношению к рыбам****CAS: 13463-67-7 Диоксид титана****LC50 > 10.000 мг/л (Cyprinodon variegatus)**  
(полустатический, OECD 203)**> 1.000 мг/л (Pimephales promelas)**  
(статический, EPA-540/9-85-006, Acute Toxicity Test for Freshwater Fish)**Токсичность по отношению к дафниям и другим беспозвоночным водным животным****CAS: 13463-67-7 Диоксид титана****LC50 > 10.000 мг/л (Acartia tonsa)**  
(ISO 14669 (1999); ISO 5667-16 (1998))**> 1.000 мг/л (Daphnia magna)**  
(статический, OECD 202)**Токсичность по отношению к водорослям и водным растениям****CAS: 13463-67-7 Диоксид титана****EC50 > 100 мг/л (Pseudokirchneriella subcapitata)**  
(статический, OECD 201)**> 10.000 мг/л (Skeletonema costatum)**  
(ISO 10253)**Токсичность для осадочных организмов****CAS: 13463-67-7 Диоксид титана****NOEC ≥ 100.000 мг/кг dw (Hyalella azteca)**  
(semi-static, ASTM 1706)**12.2 Стойкость и склонность к деградации**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**12.3 Биоаккумулятивный потенциал**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**12.4 Подвижность в грунте**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**12.5 Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

Этот продукт является неорганическим веществом и не выполняет критерии для PBT и vPvB согласно приложения XIII директивы REACH.

**PBT:**

Неприменимо.

(Продолжение на странице 8)

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

**Торговое наименование: KRONOS 3025**

(Продолжение со страницы 7)

**vPvB:** Неприменимо.  
**12.6 Свойства, разрушающие эндокринную систему** Продукт не содержит веществ со свойствами, разрушающими эндокринную систему.  
**12.7 Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)**
**13.1 Методы обработки отходов**

**Неочищенные упаковки:**  
**Рекомендация:** Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

**РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**

**14.1 Номер UN**  
 ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA отпадает  
**14.2 Собственное транспортное наименование ООН**  
 ADR/RID/ADN отпадает  
 ADN, IMDG, IATA отпадает  
**14.3 классов опасности транспорта**  
 ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA отпадает  
**Класс**  
 отпадает  
**14.4 Группа упаковки**  
 ADR/RID/ADN, IMDG, IATA отпадает  
**14.5 Экологические риски:** Неприменимо.  
**14.6 Особые меры предосторожности для пользователей** Неприменимо.  
**14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)** Неприменимо.  
**Транспорт / дополнительная информация:** В соответствии с вышеприведёнными характеристиками, не опасно.

**РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве**

**15.1 Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

(Продолжение на странице 9)

**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.10.2022

номер версии: 7.00

Дата переработки: 05.10.2022

Торговое наименование: KRONOS 3025

(Продолжение со страницы 8)

**15.2 Оценка безопасности вещества****Особенно подозрительные  
вещества (SVHC) по REACH,  
параграф 57****Продукт не занесён в список как SVHC-вещество и не содержит  
никаких подозрительных субстанций.****Оценка химической  
безопасности:****Оценка химической безопасности проведена.****РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

**Канцерогенность:** В Феврале 2006 г. IARC приняло решение, что "для диоксид титана имеется недостаточное количество доказательств его канцерогенного действия на людей".

Основываясь на исследованиях по ингаляции у крыс IARC решил, что "существует достаточно доказательств канцерогенности диоксид титана на подопытных животных", отсюда следует общее заключение IARC - "диоксид титана потенциально канцерогенный для человеческого организма" /группа 2b/.

Это решение основывается на правилах IARC, которые требуют такую классификацию, если два или больше независимых друг от друга исследования на одинаковых видах животных, проведённых в различное время или в различных лабораториях или в различных условиях, показывают образование раковых опухолей.

**Отдел, выдающий паспорт  
данных:****Global Quality Management****Контактная информация:****KRONOS INTERNATIONAL, Inc.  
Tel.Nr.: INT +49 214 356-0  
e-mail: MSDS@kronosww.com****Аббревиатуры и акронимы:****ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5****Источники****REACH-Registration Dossier (Update 2019)****\* Изменение данных по  
сравнению с предыдущей  
версией.****данные согласно (EG) 2020/878**