

## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ Диоксид марганца

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

Название продукта : Диоксид марганца

Название вещества : Диоксид марганца/ Марганец (IV) оксид / пирролюзит

CAS-Номер. : 1313-13-9

#### Реквизиты производителя или поставщика

Компания :

Адрес :

Телефон :

---

Электронный адрес :

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

Рекомендуемое использование : Промышленное применение диоксида тримарганца в окрашивании керамики, в основном глиняных изделий (пигмент для основания и поверхности).  
Промышленное применение диоксида тримарганца в производстве глазури.  
Промышленное применение диоксида тримарганца в смешивании с песком для нанесения на поверхность глиняных изделий.

---

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

#### Классификация СГС

Согласно Постановлению 1272/2008/ЕС при правильном применении данное вещество не классифицировано как опасное для здоровья и окружающей среды.

#### Маркировка - СГС

Особые угрозы, связанные с данным продуктом, отсутствуют, однако рекомендуется избегать образования пыли.

**Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного**  
Отсутствуют.

---

### 3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химически чистое вещество/препарат : Вещество

---

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При вдыхании : Вдыхание большого количества пыли может вызвать раздражение. В этом случае вывести пострадавшего на свежий воздух, держать его в тепле и неподвижном состоянии.

При попадании на кожу : Промыть водой с мылом или специальным средством.

При попадании в глаза : Промывать глаза чистой водой в течение 15 минут, держа веки открытыми. В случае появления или продолжения раздражения обратиться к врачу.

При попадании в желудок : Вывести пострадавшего на свежий воздух и обратиться к врачу (показать врачу паспорт безопасности).

---

Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные. : Никакие из известных.

Меры предосторожности при оказании первой помощи : Лечение симптоматическое.

---

### 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

#### Огнеопасные свойства

Пожароопасность : Не Является Пожароопасным.

Подходящие Средства Тушения : В Зависимости От Характера Возгорания.

Неподходящие Средства Тушения : Отсутствуют.

Опасности При Воздействии : Отсутствуют. Продукт Разрушается В Окислительной Среде И Не Может Взорваться.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОЖАРНЫМ : Носить соответствующие СИЗ.

---

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

- Защита окружающей среды : Продукт инертен. Избегать образования пыли. Не допускать попадания какого-либо вещества в канализацию и водостоки.
- Процедуры ограничения распространения : Остановить распространения утечки любыми доступными способами.
- Процедуры очистки : Поместить собранный материал в подходящие контейнеры для утилизации и отправить в лицензированную компанию по утилизации. Проявлять осторожность при очистке во избежание воздействия вещества и травмирования от поврежденного контейнера.
- 
-

---

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

- Информация о безопасном обращении : Избегать попадания в глаза и на кожу. Избегать вдыхания пыли. Использование устройств увлажнения воздуха (при их совместимости с технологическим процессом) поможет предотвратить пылеобразование.
- Условия безопасного хранения : Хранить в сухом месте. В целях общей промышленной гигиены хранить вдали от продуктов питания и напитков. Хранить вдали от хлороводородной кислоты (HCl).

---

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

- Экологическая информация** : вода (пресная) = 0,00014 мг/л  
вода (морская) = 0,000014 мг/л  
нерегулярный выброс = 0,00022 мг/л  
STP = 100 мг/л  
осадок (пресная вода) = 0,014 мг/кг сухого вещества осадка  
осадок (морская вода) = 0,0014 мг/кг сухого вещества осадка  
почва = 0,014 мг/кг сухого вещества почвы.

---

## КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Обеспечить достаточную вытяжную вентиляцию для сдерживания переносимых в воздухе концентраций в пределах допустимого уровня воздействия.

### Защита рук

- Примечания : При обращении с продуктом надевать перчатки.

### Защита глаз

- : Носить защитные очки с боковой защитой. На рабочем месте должна быть предусмотрена раковина самопомощи.

### Защита кожи и тела

- : Защищать кожу от воздействия вещества с помощью обычных рабочих защитных средств. Рекомендуется соблюдать меры личной гигиены.

## Защита окружающей среды

Меры предосторожности для защиты окружающей среды : Избегать попадания вещества в канализацию, водостоки, поверхностные воды и грунт.

---

### 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид	: Очень мелкозернистый порошок, возможны небольшие агломераты
Цвет	: Красновато-коричневый / коричневый
Запах	: характерный
pH	: > 7
Точка плавления/Точка заморзания	: > 1564 °C
Начальная точка кипения и интервал кипения	: Mpt > 300 °C (исследование не проводилось для более высокой температуры)
Температура вспышки	: Неприменимо
Скорость испарения	: данные отсутствуют

---

Горючесть (твердого тела, газа)	: данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости	: данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости	: данные отсутствуют
Давление пара	: данные отсутствуют
Относительная плотность пара	: 4,8 г/см при 20 °С
Относительная плотность	: данные отсутствуют
Показатели растворимости Растворимость в воде	: данные отсутствуют
Коэффициент распределения (n-октанол/вода)	: данные отсутствуют
Температура самовозгорания	: данные отсутствуют
<del>Температура разложения</del>	<del>: данные отсутствуют</del>

---

Вязкость Вязкость, кинематическая	: Неприменимо
--------------------------------------	---------------

Взрывоопасные свойства	: Невзрывоопасно
------------------------	------------------

Окислительные свойства	: Вещество или смесь не относится к классу окислителей.
------------------------	---

Молекулярный вес	: Неприменимо
------------------	---------------

---

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность	: В отношении продукта или его компонентов нет конкретных результатов испытаний. Вещество не содержит органических групп и ковалентных связей, поэтому считается, что продукт стабилен.
-------------------------	---

Химическая устойчивость	: Продукт стабилен в нормальных условиях хранения и использования
-------------------------	---

Возможность опасных реакций	: Концентрированная хлороводородная кислота (HCl) вступает в реакцию с продуктом, выделяя крайне ядовитый газ. Вступает в сильную реакцию с пероксидом водорода.
-----------------------------	--

Условия, которых следует избегать	: Не известны.
-----------------------------------	----------------

Несовместимые материалы : Держать вдали от окислителей, хлороводородной кислоты.

#### **Опасные продукты разложения**

Термическое разложение : Никакие из известных.

---

### **11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ**

Информация о вероятных путях воздействия : Вдыхание - Пыль может вызвать раздражение слизистых тканей. Для получения информации о мерах при вдыхании большого количества пыли.  
Контакт с кожей - Не классифицирован.  
Попадание в желудок - Не классифицирован. Может вызвать раздражение слизистых тканей.  
Попадание в глаза - Может вызвать легкое раздражение.

#### **Острая токсичность**

Токсичность при многократном воздействии- Нет (на основании доступных данных)

Мутагенность - Нет (на основании доступных данных)

Карциногенность - Нет (на основании доступных данных)

Репродуктивная токсичность - Нет (на основании доступных данных)

---

### **12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

#### **Экотоксичность**

##### **Продукт:**

Токсичность по отношению к рыбам : Краткосрочная токсичность для рыб (*Oncorhynchus mykiss*)  
Долгосрочная токсичность для рыб (*Oncorhynchus mykiss*)

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : Краткосрочная токсичность для водных беспозвоночных (дафнии)

Долгосрочная токсичность для водных беспозвоночных (дафнии)

#### **Стойкость и разлагаемость**

Диоксид тримарганца содержит неорганический катион ), поэтому такой критерий, как «стойкость», в некотором смысле не свойственен металлу и его неорганическим соединениям, т. к. он применяется к органическим веществам.

#### **Потенциал биоаккумуляции**

В результате оценка опасности было заключено, что марганец и марганцевые соединения, такие как  $Mn_3O_4$ , не обладают способностью к биоаккумуляции и токсичности (PBT) или большой способностью к биоаккумуляции и токсичности (vPvB).

### **Мобильность**

Данный продукт не является мобильным в нормальных экологических условиях.

### **Другие неблагоприятные воздействия**

данные отсутствуют

---

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

### **Методы удаления**

- Нормативная информация : Утилизировать в соответствии с местным или национальным законодательством.
- Утилизация : Отправить продукт на лицензированное предприятие по утилизации. При возможности продукт, не подвергшийся загрязнению другим веществом, следует отправить на переработку.

---

## **14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)**

### **ADR**

Не подлежит классификации.

---

### **Код IMDG**

Не подлежит классификации.

---

## **15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ**

Знаки опасности-нет  
Фразы риска-нет  
Фразы безопасности-нет

---

## **16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**