

# ТЕТРАБРОМФТАЛЕВЫЙ АНГИДРИД

ангидрид тетрабромфталевой кислоты

## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

### 1. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Наименование продукта: Тетрабромфталевый ангидрид  
Синонимы: 1,3-Изобензофурандион, 4,5,6,7-Тетрабромомо-; 3,4,5,6-Тетрабромфталевый ангидрид  
Химическая формула:  $C_8Br_4O_3$   
CAS продукта: 632-79-1  
ЕС (EINECS/ELINCS): 211-185-4  
Применение: Огнестойкое вещество для полиэстеровых, твердых полиуретановых смол, полиэфиров, ПВХ, ПЭ.

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ

Продукт не содержит веществ, указанных в стандарте OSHA как особо опасные вещества, не классифицируется как опасный для здоровья и окружающей среды.

Класс опасности ЕС: XI  
Код токсичности RTECS: TI 3350000  
Класс токсичности RTECS: LD50 | LC50  
Концерогенность  
ACGIH, IARC, NTP, CA: Не указывается в данных перечнях  
Закон о комплексной защите окружающей среды, RG (США): Не установлены отчетные количества для химических компонентов указанного продукта  
Закон о воздействии на окружающую среду SARA (США): Не установлены предельные плановые количества для химических компонентов указанного продукта  
Закон о защите воздуха (США): Данный продукт не содержит веществ, являющихся опасными загрязнителями воздуха и разрушителями озонового слоя класса 1  
Закон о защите водных ресурсов (США): Продукт не содержит веществ, указанных в законе о защите водных ресурсов как опасные вещества  
Классификация TSCA (США): Внесен  
Класс опасности для воды WGK: Информация отсутствует  
Перечень веществ национального происхождения Канады: Внесен  
Классификация WHMIS (Канада): D2B  
Классификация по NFPA: Здоровье – 2; Воспламеняемость – 0; Нестабильность - 0

Вызывает раздражение глаз, кожи и дыхательных путей. Токсикологические свойства данного продукта не были полностью изучены.

#### Признаки и симптомы:

при вдыхании: В течение длительного периода может вызвать раздражение слизистой оболочки носа и дыхательных путей.  
при попадании в глаза: Может вызвать раздражение.  
при проглатывании: Может вызвать раздражение желудочно-кишечного тракта, тошноту,

# ТЕТРАБРОМФТАЛЕВЫЙ АНГИДРИД

## ангидрид тетрабромфталевой кислоты

рвоту, диарею.  
при попадании на кожу: Может вызвать раздражение кожи.

### 3. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- Вдыхание:** Пострадавшего срочно поместить на свежий воздух. Если человек не дышит, обеспечить искусственное дыхание с помощью респиратора или подать кислород. Продолжать оказывать первую медицинскую помощь, если появился кашель или другие симптомы.
- Попадание в глаза:** Тщательно промыть глаза с оттягиванием век (в течение 15 минут) средством для промывания глаз или чистой проточной водой. При возникновении острой реакции обратиться за медицинской помощью к врачу.
- Проглатывание:** Если пострадавший в сознании, дать 2-4 ложки молока или воды. Никогда не давайте что-либо проглатывать человеку в бессознательном состоянии. При возникновении острой реакции обратиться за медицинской помощью к врачу.
- Попадание на кожу:** Промыть кожу водой с мылом (в течение 15 минут). Очистить загрязненную спецодежду перед повторным использованием.

Рекомендации врачей по симптоматическому лечению осуществляется на основании индивидуальной реакции пациента.

### 4. МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- Взрывоопасность:** Не применимо
- Воспламеняемость:** Не применимо
- Средства тушения пожара:** Для тушения огня использовать сухие химикаты, углекислый газ или химическую пену. Во время пожара раздражающий и высокотоксичный газ разлагается. Негорючая субстанция под действием огня разлагается на коррозионные и (или) токсичные пары. Использовать изолирующий дыхательный аппарат с нужным давлением, MSHA/NIOSH (одобренный или эквивалентный) и полностью защитное устройство.
- Продукты горения:** Опасные продукты: оксид углерода, диоксид углерода, пары брома, бромин.

### 5. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Тщательно помыть руки после контакта с продуктом. Очистить загрязненную спецодежду перед повторным использованием. Избегать вдыхания, проглатывания, попадания в глаза, на кожу и одежду.

Помещение должно иметь соответствующую систему вентиляции, избегать образование пыли.

При аварийном разливе незамедлительно собрать продукт при помощи пылесоса или веника, затем поместить в подходящий контейнер для утилизации, соблюдая меры предосторожности, указанные в разделе о Средствах индивидуальной защиты. Не допускать попадания воды внутрь контейнеров.

### 6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

Хранить в сухом и вентилируемом помещении и только на паллетах.

# ТЕТРАБРОМФТАЛЕВЫЙ АНГИДРИД

## ангидрид тетрабромфталевой кислоты

Защищать от влаги и воздействия агрессивной влажной атмосферной среды.

Тетрабромфталевый ангидрид транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.

При соблюдении условий транспортировки и хранения в невскрытой заводской упаковке гарантийный срок хранения составляет 5 лет с даты изготовления.

### 7. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Защита кожи: Персоналу рекомендуется носить спецодежду, химически стойкие перчатки и защитный фартук.

Защита дыхательных путей: Зона применения продукта должна хорошо вентилироваться. Персоналу рекомендуется носить респираторы утвержденного образца.

Защита глаз: Персоналу рекомендуется носить защитные химически стойкие очки.

### 8. ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Внешний вид:	Белый кристаллический порошок
Молекулярная масса:	463,70
Температура плавления:	274-276 °С
Температура кипения:	Данные отсутствуют
Температура воспламенения:	Данные отсутствуют
Давление насыщенного пара, мм рт. ст. при 180 °С :	0,11
Плотность пара (воздух = 1):	Данные отсутствуют
Растворимость в воде:	В результате гидролиза образуется кислота

### 9. РЕАКТИВНОСТЬ

Стабильность: Продукт стабилен при нормальных температуре и давлении.

Разложение: Оксид углерода, диоксид углерода, пары брома, бромин

Взаимодействие: Следует избегать контакта материала с влагой, с сильными окислителями, сильными кислотами, сильными основаниями.

### 10. УТИЛИЗАЦИЯ

Переработка и уничтожение возможны только в соответствии с местными и государственными законами и постановлениями в отношении опасных отходов. Переработку и уничтожение должны осуществлять уполномоченные организации. Не загрязнять отходами продукта почву и воду. Не уничтожать отходы продукта в условиях окружающей среды. Не высыпать в канализационную или сточную системы.

### 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Предупреждение об отсутствии явных и подразумеваемых гарантий.**

Информация, представленная в данном Паспорте безопасности, собрана из источников, считающихся надежными, является точной и надежной в меру текущего уровня развития науки и техники,

# ТЕТРАБРОМФТАЛЕВЫЙ АНГИДРИД

## *ангидрид тетрабромфталевой кислоты*

но это не подразумевает никаких гарантий. Условия использования тетрабромфталевого ангидрида неподконтрольны производителю, в связи, с чем никаких гарантий, явных или подразумеваемых не предоставляется.

Производитель не несет ответственность за вред, причиненный покупателю или третьим лицам в результате не соблюдения правил техники безопасности, в соответствии с Паспортом безопасности. Кроме того, производитель не несет никакой ответственности за вред, причиненный покупателю или третьим лицам в результате использования тетрабромфталевого ангидрида не по назначению, даже при соблюдении установленных правил техники безопасности. Покупатель принимает на себя все риски связанные с использованием тетрабромфталевого ангидрида.

Информация представлена в данном Паспорте безопасности с единственной целью, чтобы помочь покупателям соблюдать правила использования тетрабромфталевого ангидрида и правила техники безопасности, не нарушая при этом местные, государственные и федеральные законы и постановления. Производитель не несет никакой ответственности.