

## ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ Тринатрийфосфат

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

Идентификация вещества : Тринатрийфосфат

#### Реквизиты производителя или поставщика

Компания :

Адрес :

Телефон :

Электронный адрес :

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

Рекомендуемое использование : Используется в энергетике, целлюлозно-бумажной промышленности, пищевой промышленности, для технических целей и других отраслях народного хозяйства

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

#### Классификация СГС

Степень опасности химической  
продукции в целом

(сведения о классификации опасности в  
соответствии с законодательством РФ  
(ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013,  
ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013,  
ГОСТ 32425-2013)

4 класс опасности – вещества малоопасные

Продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи (2 класс опасности) [3]

Продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз (2 класс опасности, подкласс 2A)

#### Маркировка - СГС

Сигнальное слово- Опасно

---

### 3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химическое наименование : триНатрий фосфат додекагидрат

---

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При вдыхании : Свежий воздух, тепло, покой, промыть водой носовую полость. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью

При попадании на кожу : Обильно смыть проточной водой в течение 15 мин. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью

При попадании в глаза : Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью

При попадании в желудок : Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью

---

### 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Подходящие Средства Тушения : Выбор средств тушения должен производиться исходя из возможности получения максимального огнетушащего эффекта при минимальных затратах с учетом источника возгорания, класса пожара, а также других предметов и материалов, находящихся в зоне пожара

Неподходящие Средства Тушения : Не применять средства тушения, несовместимые с другими горящими материалами, находящимися в зоне пожара

Опасности При Воздействии : Водные растворы тринатрийфосфата могут оказывать коррозионное действие на кожу и слизистые оболочки глаз  
Алюминий и его сплавы в водных растворах тринатрийфосфата могут подвергаться значительной коррозии

---

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

- |  |  |
|--|--|
| Действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях | : Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону по результатам химразведки. Удалить посторонних. В зону аварии входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Отправить людей из очага поражения на медобследование. Пострадавшим оказать первую помощь  |
| Средства индивидуальной защиты                                   | : Общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с изолирующим противогазом АСВ-2. Перчатки из дисперсии бутилкаучука. Сапоги резиновые формовые. При рассыпании и незначительных разливах – костюм для защиты от механических воздействий, воды и щелочей, респиратор фильтрующий «Форт-П», резиновые или прорезиненные тканевые перчатки, кожаные или резиновые сапоги |
| Процедуры очистки  | : Сообщить в ЦСЭН. Не прикасаться к рассыпанному веществу. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. По возможности убрать из зоны аварии металлические изделия. Собрать просыпанный продукт в защищенную от коррозии сухую емкость. Передать на утилизацию. Места рассыпания промыть большим количеством воды.                                 |

---

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

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Условия безопасного хранения | : Тринатрийфосфат хранят в закрытых неотапливаемых складских помещениях<br>Гарантийный срок хранения тринатрийфосфата – 12 месяцев со дня изготовления<br>Несовместимость с веществами: органические вещества, кислоты, щелочи |
|------------------------------|--|

---

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

### СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Органы дыхания

|            |  |
|------------|--|
| Примечания | : Респиратор фильтрующий «Форт-П», универсальный респиратор «Снежок-КУ-М» или «Снежок-П», противогаз промышленный фильтрующий типа В (с фильтром) или В8 (без фильтра), респиратор фильтрующий «Астра-2» |
|------------|--|

|                  |  |
|------------------|--|
| Защита глаз/лица | : Пылезащитная одежда ПЗО-1 (в комплекте с защитными очками и респиратором), костюм для защиты от нетоксичных веществ, костюм для защиты от нетоксичной пыли механических воздействий и общих производственных загрязнений. Перчатки из дисперсии бутилкаучука, резиновые или прорезиненные тканевые перчатки. Кожаные или резиновые сапоги. Защитные очки |
|------------------|--|

---

## 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

|  |                      |
|--|----------------------|
| Внешний вид                                | : Твердый            |
| Цвет                                       | : кристаллический    |
| Запах                                      | : отсутствует        |
| pH   | : 12 (10 г/л воды)   |
| Точка плавления/Точка заморзания           | : 73,3–76,7 °С       |
| Начальная точка кипения и интервал кипения | : Нет данных         |
| Скорость испарения                         | : данные отсутствуют |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Горючесть (твердого тела, газа)                  | : данные отсутствуют          |
| Верхний предел взрываемости                      | : данные отсутствуют          |
| Нижний предел взрываемости                       | : данные отсутствуют          |
| Давление газа                                    | : Данные отсутствуют          |
| Относительная плотность                          | : Данные отсутствуют          |
| Плотность  | : 1,62–1,63 г/см <sup>3</sup> |
| Показатели растворимости<br>Растворимость в воде | : 258 г/л (при 20 °С)         |
| Коэффициент распределения (n-октанол/вода)       | : данные отсутствуют          |
| Температура самовозгорания                       | : данные отсутствуют          |
| Температура разложения                           | : данные отсутствуют          |
| Вязкость<br>Вязкость, кинематическая             | : данные отсутствуют          |
| Взрывоопасные свойства                           | : данные отсутствуют          |
| Окислительные свойства                           | : Данные отсутствуют          |
| Молекулярный вес                                 | : данные отсутствуют          |

## 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Реакционная способность           | : Хорошо растворяется в воде, гидролизуеться по аниону, создает сильнощелочную среду. Переводит в раствор цинк и алюминий. Реагирует с кислотами. Вступает в реакции обмена   |
| Химическая устойчивость           | : Стабильно при соблюдении условий хранения и обращения   |
| Условия, которых следует избегать | : Образование пыли (раздражение верхних дыхательных путей), попадание продукта в глаза, контакт водных растворов с кожей (вызывает раздражение кожи и слизистых оболочек глаз), контакт с металлами (вызывает коррозию), контакт с несовместимыми |

веществами: кислотами, органическими веществами, щелочами (реагирует с выделением тепла), высокие температуры

---

## 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Информация о вероятных путях воздействия : При вдыхании пыли, при попадании на кожу и в глаза продукта и его растворов, при случайном проглатывании

### Острая токсичность

Пыль может вызвать раздражение верхних дыхательных путей. Водные растворы вещества 0,1% (рН 11,5) и выше могут оказывать коррозионное действие на кожу и слизистые оболочки глаз [5]  
Раздражающее действие на кожу – да (баллы 0–4).  
Раздражающее действие на глаза – да (баллы 0–4).  
Кожно-резорбтивное действие – нет.  
Сенсибилизирующее действие – не изучалось

---

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

Загрязнение атмосферного воздуха аэрозолями и твердыми частицами (пылью): запыленность атмосферного воздуха.

Загрязнение водоемов: чрезмерная эвтрофикация озер и прибрежных участков морей, интенсивное развитие цианобактерий, ухудшение органолептических свойств воды (неприятные запахи, цвет, вкус), повышение содержания токсичных веществ, ухудшение санитарноэпидемиологической обстановки вплоть до

непригодности водоема для хозяйственно-бытового использования и рыбоводства

Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды)

Загрязнение почв: механическое загрязнение,

защелачивание, снижение плодородия

---

## 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Нормативная информация : Отходы тринатрийфосфата относятся к 4 классу опасности – малоопасные отходы. При рассыпании собрать и передать на утилизацию. Соблюдать требования СанПиН 2.17.1322  
Способ утилизации – захоронение  
Использованные бумажные, джутовые, льно-джутокенафные мешки, бумажные пакеты, картонные пачки и коробки, деревянные ящики утилизируют сжиганием как твердые горючие отходы. Полиэтиленовые мешки и пакеты подвергают вторичной переработке или

утилизируют как отходы полимерных материалов

Утилизация : Использованную упаковку утилизировать как твердые бытовые отходы. Воды после мытья посуды и стирки белья утилизировать как бытовые сточные воды

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

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

**Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси**  
Нет дополнительной информации.

**Оценка химической безопасности**  
Для данного продукта оценка химической безопасности не проводилась

#### 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- ГОСТ 201-76 Тринатрийфосфат. Технические условия (с изменениями № 1–6).
- ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
- ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. триНатрий фосфат додекагидрат. Свидетельство о государственной регистрации серия АТ № 000497 от 31.05.1995 г.; On-line база данных АРИПС «Опасные вещества». – триНатрий фосфат додекагидрат – 603 КБ. URL: <http://www.rpohv.ru/online/detail.html?id=497>. (Дата обращения: 25.09.2015 г.)
- Позин М.Е. Технология минеральных солей (удобрений, пестицидов, промышленных солей, окислов и кислот), ч. 1, изд. 4-е, испр. – Л., Изд. "Химия", 1974. – 792 с.
- ГН 2.2.5.1313-03. Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны с дополнениями № 1–7 и изменением № 8 от 16.09.2013 г.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. натрий гидроксид. Свидетельство о государственной регистрации серия АТ № 000137 от 14.11.1994 г.; On-line база данных АРИПС «Опасные вещества». – натрий гидроксид – 604 КБ. URL: <http://www.rpohv.ru/online/detail.html?id=137>. (Дата обращения: 25.09.2015 г.)
- ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения. – Переиздание. Январь 1996 г.
- Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: справочник в 2 частях. – М.: Пожнаука, 2000 и 2004.
- Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам / Министерство путей сообщения. М.: Транспорт, 1997; Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 17 октября 2012 года).
- Справочник химика / Под ред. Б. П. Никольского. Изд. 2-е, пер. и доп. Том. 5. – Л.: Химия, 1968.
- Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I – IV групп: Справ. изд. / А. Л. Бандман, Г. А. Гудзовский, Л. С. Дубейковская и др.; Под ред. В. А. Филова и др. – Л.: Химия, 1988 г.

14. Лидин Р.А. и др. Химические свойства неорганических веществ. Учеб. пособие для вузов. 3-е изд., испр./Р.А. Лидин, В.А. Молочко, Л.Л. Андреева; Под ред. Р.А. Лидина. – М.: Химия, 2000. 480 с.: илл.

15. Кузнецов А. Е., Градова Н. Б. Научные основы экобиотехнологии: учебное пособие для студентов. – М.: Мир, 2006.

16. ГН 2.1.6.1338-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов. Гигиенические нормативы; ГН 2.1.6.2309-07. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы.

4 Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок Тринатрийфосфат

ГОСТ 201-76

РПБ № 61349277.21.40852

Действителен до 03.02.2021 г.

стр. 13

из 13

17. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы; ГН 2.1.5.2307-07. Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы.

18. Приказ Росрыболовства № 20 от 18.01.2010 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

19. ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы; ГН 2.1.7.2511-09. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы.

20. Пальгунов П.П., Сумароков М.В. Утилизация промышленных отходов. – М.: Стройиздат, 1990. – 352 с.: илл.

21. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.

22. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том I. Семнадцатое пересмотренное издание. – ООН, Нью-Йорк и Женева, 2011 г.

23. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.

24. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.