

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Идентификационный № 3-3.1(2.3).3.КМ2.1 от « 29 » декабрь 20 15 г.

Зарегистрирован за № КЗДЕНУСР00000379 от « 29 » декабрь 20 15 г.

Действителен по « 29 » декабрь 20 20 г.

Комитет индустриального развития и промышленной безопасности
Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан



(наименование регистрирующего органа)

(подпись руководителя органа)

К. Баимов
(расшифровка подписи)

М.П.

Наименование и реквизиты производителя/поставщика

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казфосфат»

Регистрационный номер 29228-1910-ТОО (ИУ)

РНН 600900151362

050051, Республика Казахстан,

г. Алматы, Медеуский район, микрорайон Самал 1, дом 1А

Телефон: +7 (727) 33 05 600; 33 05 601

Факс: +7 (727) 33 05 606

e-mail: almaty@kazphosphate.kz

www.kazphosphate.kz

ИИК KZ 579261802106441000 в АФ АО «Казкоммерцбанк»

БИК KZKOKZKX, Кбе 17

БИН 991040000313

Номер партии: -

и размер партии: -

Наименование химической продукции: НАТРИЯ ТРИПОЛИФОСФАТ

КП ВЭД 20.13.42

ТН ВЭД 2835310000

ГОСТ 13493-86 Натрия триполифосфат. Технические условия
(наименование и обозначение нормативного документа на производство продукции)

Генеральный директор ТОО «Казфосфат»

М.З. Искандиров

М.П.



1. Наименование химической продукции [вещества (препарата) и производителя]

1.1. Наименование (техническое): НАТРИЯ ТРИПОЛИФОСФАТ

Наименование на этикетке: НАТРИЯ ТРИПОЛИФОСФАТ

Общепринятые синонимы: Sodium tripolyphosphate, олигомерный трифосфат

Химическое наименование IUPAC: Пентанатрий трифосфат

CAS No.: 7758-29-4 EINECS No.: 231-838-7

Код: МКС 65.120 УДК 636.087.6

1.2. Юридический адрес:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Казфосфат»

050051, Республика Казахстан,

г. Алматы, Медеуский район, микрорайон Самал-1, дом 1А.

Телефон: +7 (727) 33 05 600; 33 05 601

Факс: +7 (727) 3 305 606

e-mail: almaty@kazphosphate.kz

www.kazphosphate.kz

Почтовый адрес:

ТОО «Казфосфат»

080012, Республика Казахстан

г. Тараз, ул. Абая 126.

Телефон: +7 (7262) 45-14-94

Факс: +7 (7262) 43-38-52

e-mail: taraz@kazphosphate.kz

Адрес филиала юридического лица:

Жамбылский филиал Товарищества с ограниченной ответственностью

«Казфосфат» (Новоджамбульский фосфорный завод)

ЖФ ТОО «Казфосфат» (НДФЗ)

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область

ЖОФ АО «Казпочта», а/я 73

Жамбылский район, территория НДФЗ

Телефон +7(7262) 90-00-58

Факс +7(7262) 90-00-59

Телефон круглосуточной диспетчерской связи: +7(7262) 90-00-63

Телефон службы Таразского военизированного газоспасательного отряда:

+7(7262) 90-02-34

1.3. Область применения

Основная часть производимого триполифосфата натрия используется при производстве синтетических моющих средств (добавка, моющий компонент).

Также триполифосфат натрия используется в текстильной (текстильно-вспомогательное вещество), кожевенной (обезжиривающий компонент), стекольной (добавка, сырье), нефтяной (ПАВ, детергент для очистки металлов), бумажной промышленности, при производстве синтетического каучука и для умягчения воды [1].

Триполифосфат натрия марки «Пищевой» используют в пищевой промышленности (регулятор кислотности) [2].

2. Определение риска(ов)

2.1. Триполифосфат натрия не токсичен, не ядовит, пожаро- и взрывобезопасен. По степени воздействия на организм по [3] относится к 3 классу опасности (вещества умеренно опасные), по [4] к веществам малоопасным 4 класса.

Предельно допустимые концентрации вредных веществ:

- предельно допустимая концентрация (далее ПДК) пыли триполифосфата натрия в воздухе рабочей зоны 10 мг/м³ по [4] (№1709);

- ПДК р.з в [5] отсутствует.

В атмосферном воздухе населенных мест:

- ПДК_{атм.в.} максимальная разовая 0,3 мг/м³ (по натрию);

- ПДК_{атм.в.} среднесуточная 0,1 мг/м³ (по натрию).

В воде водоемов:

- ПДК_{в.} 3,5 мг/л, показатель вредности согласно [6];

- ПДК_{рыб.хоз.} 0,16 мг/л, класс опасности 4, лимитирующий показатель вредности токсичности по [6].

В почве: ПДК_{поч} триполифосфата натрия отсутствует, нормируется по ПДК суперфосфата - 200 мг/кг, лимитирующий показатель – транслокационный по [7].

2.2. Триполифосфат натрия не относится к потребительским товарам по [8].

2.3. Категория работ: II а средней тяжести.

2.4. Предупредительная маркировка [9, 10].

1) Наименование и полный адрес производителя/поставщика: Жамбылский филиал Товарищества с ограниченной ответственностью «Казфосфат» (Новоджамбульский фосфорный завод), 080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Жамбылский район, территория НДФЗ. Телефон +7(7262) 90-00-58

2) Наименование химической продукции: триполифосфат натрия

3) Вид опасности: малотоксичное твердое вещество, раздражитель кожи

4) Масса или объем:

5) Номер партии:

6) Дата изготовления и срок годности: срок годности не ограничен.

7) Стандартный символ опасности: без символа.

Сигнальное слово: «Осторожно».

Краткая характеристика опасности: при попадании на кожу вызывает слабое раздражение кожи и верхних дыхательных путей.

Меры предосторожности: использовать герметичное оборудование и тару. Работать с применением средств индивидуальной защиты.

Манипуляционный знак [11, 12] «Беречь от влаги».



Манипуляционный знак [12], [13] «Крюками не брать»



2.6. Вдыхание пыли триполифосфата натрия способно оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей, глаз.

Симптомы, наблюдаемые в результате неправильного использования триполифосфата натрия по [14]:

- затрудненное дыхание при ингаляционном отравлении;

- раздражение слизистых оболочек глаз, конъюнктивы при попадании в глаза;

- легкое раздражение при попадании триполифосфата натрия в трещинки и ранки на коже при воздействии на кожные покровы.

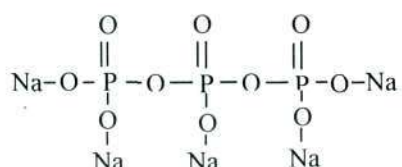
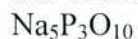
Симптомы отравления: слабость, головная боль, кашель, затрудненное дыхание, сухость во рту, боль в животе [14].

3. Состав/информация о химических веществах

3.1. Физико-химические и обеспечивающие безопасность показатели триполифосфата натрия соответствующего требованиям [11] составляют:

№	Наименование показателей	Норма для марки		
		Пищевой	Технический	
			Высший сорт	Первый сорт
1	Внешний вид	Рассыпающийся порошок белого цвета		
2	Массовая доля общей пятиокси фосфора (P ₂ O ₅), %, не менее	57,0	57,0	56,5
3	Массовая доля триполифосфата натрия (Na ₅ P ₃ O ₁₀), %, не менее	94	94	92
4	Массовая доля первой формы триполифосфата натрия, %, не более	10	10	10
5	Массовая доля железа (Fe), %, не более	0,01	0,01	0,02
6	Массовая доля нерастворимых в воде веществ, %, не более	0,10	0,10	0,13
7	pH 1 %-ного водного раствора	9,7±0,3	9,7±0,3	9,7±0,3
8	Массовая доля тяжелых металлов, осаждаемых сероводородом (Pb), %, не более	0,002	Не нормируется	
9	Массовая доля мышьяка (As), %, не более	0,004	Не нормируется	
10	Гранулометрический состав, %, проходит через сито по ГОСТ 6613 с размерами стороны ячейки в свету 0,25 мм, %, не менее	97	97	97

3.2. Химическая формула (эмпирическая и структурная):



Триполифосфат натрия - однородный продукт, присутствующие примеси в незначительных количествах не увеличивают его опасность.

3.3. Примечание – Информация о составе триполифосфата натрия, являющаяся конфиденциальной, не приведена.

4. Меры первой помощи

4.1. При попадании пыли триполифосфата натрия в глаза необходимо смыть ее проточной водой при широко раскрытой глазной щели.

4.2. При вдыхании (отравлении) триполифосфатом натрия необходимо вывести пострадавшего на свежий воздух и желателно обратиться к терапевту.

4.3. При попадании триполифосфата натрия в желудок необходимо прополоскать рот пострадавшего, дать ему выпить обильное количество воды с активированным углем,

2 %-ый раствор пищевой соды или 0,5 %-ый раствор перманганата калия. Желательно обратиться к терапевту.

4.4. При попадании триполифосфата натрия на кожные покровы необходимо промыть эти участки кожи обильным количеством воды.

4.5. Длительное воздействие на организм пыли триполифосфата натрия вызывает тошноту, головокружение, кровотечение из носа [14].

Отдаленных последствий при отравлении триполифосфатом натрия не наблюдалось.

4.6. Специфические антитоды, противопоказания к применению некоторых лекарств: нет данных.

4.7. В составе аптечки (набора медицинских препаратов и перевязочных средств для оказания первой медицинской помощи) обязательно наличие 0,5 %-го раствора перманганата калия, активированного угля, пищевой соды.

4.8. Персонал, работающий с триполифосфатом натрия, должен проходить периодические, ежегодные медицинские осмотры.

5. Противопожарные меры

5.1. Триполифосфат натрия не горюч, пожаро- и взрывобезопасен по [11].

5.2. Помещения, где производятся работы с триполифосфатом натрия, должны соответствовать [15], обязательно наличие пожарного крана, на определенном месте должны находиться средства пожаротушения огнетушители углекислотные, просеянный песок, кошма.

5.3. Запрещенных средств пожаротушения при возгорании триполифосфата натрия нет. Продукты горения триполифосфата натрия не относятся к особо опасным веществам.

5.4. При возникновении очага пожара в складских помещениях или при транспортировании триполифосфата натрия необходимо оградить опасную зону, удалить персонал, не задействованный в ликвидации пожара, оказать первую медицинскую помощь пострадавшим.

В зону пожара разрешить допуск только специально подготовленного персонала в средствах индивидуальной защиты: костюм пожарника, резиновая обувь, каска.

6 Меры при чрезвычайных ситуациях

6.1. Производственные помещения и лаборатории, в которых производятся работы с триполифосфатом натрия (отбор и подготовка проб, проведение анализов и т. п.) должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией и естественной вентиляцией с учетом [16]. Производственное оборудование, в местах возможного образования пыли триполифосфата натрия должно герметизировано.

6.2. Перечень обязательных средств индивидуальной защиты:

- средства индивидуальной защиты органов дыхания, например, облегченные фильтрующие респираторы типа «Лепесток» или фильтрующий противогаз марки «БКФ»;
- очки защитные герметичные.

6.3. Для обеспечения защиты окружающей среды необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- при возникновении аварийной ситуации необходимо оповестить весь персонал. Работники, не участвующие в ликвидации последствий аварийной ситуации, должны покинуть территорию ее возникновения;

- соблюдать правила пожарной безопасности;
- в случае пожара вызвать пожарную и медицинскую службы;
- при возникновении очага возгорания, ликвидировать его средствами пожаротушения: огнетушители углекислотные, вода.

6.4. Методы нейтрализации, дезактивации и очистки, в том числе с использованием абсорбирующих материалов: проливы на почву ограждаются земляным валом с последующей нейтрализацией большим количеством воды, с соблюдением мер предосторожности, для снижения концентрации. Предотвращать попадание продукта в

дренаж, канализацию, в водоемы и почву. Систематически контролировать наличие вредных веществ в атмосферном воздухе, воде, почве на соответствие норм ПДК.

7. Обращение и хранение

7.1. При обращении и хранении триполифосфата натрия необходимо соблюдать следующие требования в соответствии с [17]:

- помещения, где хранится триполифосфат натрия, должны быть защищены от доступа постороннего персонала (огорожены в случае открытых площадок), иметь искусственное освещение, подсобные помещения для рабочего персонала;
- запрещено хранение триполифосфата натрия совместно с пищевыми продуктами;
- специальные требования по применению электрооборудования должны соблюдаться с учетом [18];
- для устранения статического электричества применяется защитное заземление в соответствии с [18].

7.2. Триполифосфат натрия хранят в закрытых складских помещениях. Специализированные мягкие контейнеры хранят в закрытых помещениях или под навесом по [11].

Для сохранности упаковки должно быть исключено влияние высоких температур (более 50 °С) и факторы, нарушающие герметичность упаковки.

Допустимая масса триполифосфата натрия [11]:

- масса нетто в мешках 30 – 35 кг. Допускаемые отклонения массы составляют $\pm 3 \%$;
- масса нетто в мягких специализированных контейнерах 1050 ± 25 кг.

Срок хранения по [11] – не ограничен.

7.3. Для сохранности (стабильности) химического состава триполифосфата натрия не используются антиоксиданты.

7.4. Триполифосфат натрия оказывает корродирующее действие на алюминий, бронзу, медные сплавы, цинк и железо.

7.5. Требования к упаковке: многослойные бумажные, полипропиленовые или полиэтиленовые мешки, специализированные мягкие контейнеры.

7.6. Триполифосфат натрия транспортируют в крытых железнодорожных вагонах, в закрытых судах и автотранспортом, в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта.

8 Защита от облучения / индивидуальная защита

8.1. Для исключения или максимального уменьшения степени риска вредного воздействия триполифосфата натрия на работающий персонал, необходимо:

- ознакомиться с настоящим «Паспортом безопасности химической продукции. Натрия триполифосфат»

- приступать к работе только в исправной специальной одежде и обуви;
- использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания и глаз;
- соблюдать правила личной гигиены.

8.1.1. К специальной одежде относятся: хлопчатобумажный комбинезон или костюм (куртка и брюки), головной убор, кожаные ботинки или резиновые сапоги, резиноканевые перчатки или рукавицы.

8.1.2. Рекомендуемые правила личной гигиены:

- запрет на прием пищи и курение в рабочих зонах;
- по окончании работы принять гигиенический душ;
- хранить спецодежду отдельно от других вещей, в специальном шкафу.

8.2. Обязательному контролю подлежит определение концентрации пыли триполифосфата натрия в воздухе рабочей зоны по [5]. Вентиляция в помещении должна обеспечивать воздухообмен, при котором фактическая концентрация пыли триполифосфата

натрия в воздухе не превышает ПДК (см. п. 2.1 настоящего «Паспорта безопасности химической продукции. Натрия триполифосфат»).

8.3. Инженерные меры безопасности, которые должны быть приняты до того, как потребуется использование индивидуальных средств защиты:

- вентиляционные системы;
- системы автоматического и дистанционного регулирования, сигнализации;
- предупредительные плакаты, предупреждающие знаки.

9. Физические и химические свойства

Натрий триполифосфат характеризуют следующие свойства по [11], [19]:

Внешний вид (физическое состояние): твердое вещество, порошок белого цвета.

Запах: отсутствует.

Температура начала кипения и диапазон кипения: не доступно.

Температура плавления: 622 °С.

Температура вспышки: не применяется.

Температура воспламенения: не воспламеняется.

Возможность и условия самовозгорания: не возгорается.

Окислительные свойства: не применяются.

Давление паров: не применяется.

Плотность: 2,5 г/см³.

Насыпная плотность: 680-1200 кг/м³.

Значение pH насыщенного раствора: 9,7 ± 0,3.

Растворимость: хорошо растворим в воде, 14,5 г на 100 мл воды при 25 °С.

Растворимость в воде или органических растворителях: мало растворим в метаноле, растворяется в диэтиловом эфире.

Коэффициент распределения Н-октанол / вода: не применяется.

Температура разложения: не применяется.

Электрическая проводимость: не применяется.

10. Стабильность и реактивность

10.1. Срок хранения триполифосфата натрия не ограничен.

Триполифосфат натрия стабилен при соблюдении условий хранения и применения.

При растворении в воде триполифосфат натрия подвергается гидролизу, образуя слабо-щелочную среду. С повышением температуры выше 80 °С процесс гидролиза ускоряется.

Триполифосфат натрия существует в двух формах. I и II формы дают идентичные водные растворы и кристаллогидраты - $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10} \times 6\text{H}_2\text{O}$, обладают одинаковыми показателями pH, химическими свойствами и скоростью гидролиза. Первая форма менее стабильна и характеризуется большой скоростью разрушения, чем вторая.

Поэтому при растворении триполифосфата натрия, содержащего значительное количество I формы, образуется сильно пересыщенный раствор, из которого происходит быстрая кристаллизация гексагидрата и образование комков. Медленно растворяющуюся форму II можно вносить в воду без перемешивания, не опасаясь схватывания массы.

При растворении триполифосфата натрия, содержащего значительное количество формы I образуются труднорастворимые комки, что объясняется появлением слоя кристаллогидратов на поверхности комков, внутри которых содержится безводный триполифосфат и другие фосфаты.

Триполифосфат натрия оказывает коррозирующее действие на алюминий, бронзу, медные сплавы, цинк и железо, образует с кальцием и магнием комплексные соединения, растворимые в воде [1, 19].

10.2. В результате разложения триполифосфата натрия не образуются опасных продуктов.

10.3. Особых и критических условий, при которых возможны окисление, полимеризация, изменение состава триполифосфата натрия нет.

10.4. Для сохранения стабильности триполифосфата натрия нет необходимости применения стабилизатора.

11. Токсикологическая информация

Токсикологические свойства: едкая химическая продукция, вызывающая слабое раздражение кожи. Триполифосфат натрия по воздействию на организм относится к малотоксичным веществам 4 класса. Токсичность при парентеральном введении объясняется способностью триполифосфата натрия к образованию комплексов с биологически важными ионами, особенно с кальцием. Токсичный эффект неодинаков и зависит от пути введения и степени их вязкости. При понижении вязкости токсичность уменьшается.

Наиболее чувствительны к действию триполифосфатов кролики, затем морские свинки и собаки. При введении в желудок белым мышам и крысам для разных полифосфатов $LD_{50} = 2,65 \div 10,3$ г/кг. При этом токсическое действие проявляется в торможении роста животных в условиях подострого опыта. В хронических опытах при ежедневном скармливании доза 2,5 мг/кг не вызывала изменений. Циклические полифосфаты большей частью не гидролизуются в организме кроликов и выводятся с мочой, тогда как полифосфаты с линейной цепью расщепляются до ортофосфатов [20].

Триполифосфат натрия нерадиоактивен (радиоактивный фон не превышает естественный). В соответствии с [21] удельная активность природных радионуклидов в триполифосфате натрия не превышает 4,0 кБк/кг.

Триполифосфат натрия токсичен:

- при введении в желудок:

LD_{50} до 3100 мг/кг (при испытаниях на крысах); 3020 мг/кг (мышь); 800 мг/кг (собака);

- при нанесении на кожу: LD_{50} 7940 мг/кг (кролики);

- при вдыхании: LD_{50} 5, 25, 50 мг/м³ (мышь, в течение 6 месяцев) [22].

Отдаленных последствий воздействия на организм человека триполифосфата натрия не зафиксировано.

12. Экологическая информация

Содержащийся в синтетических моющих средствах, триполифосфат натрия при накоплении в сливных водах благотворно влияет на рост водорослей.

Фосфаты, попадающие в окружающую среду, приводят к эвтрофикации водоемов, и при сравнительно невысокой концентрации ингибируют фильтрацию воды моллюсками и стимулируют рост цианобактерий [21].

Гигиенические нормативы в различных сферах: см. раздел 2.

Токсичность (в воде):

- для рыб: CL_0 *Luerciscus idus* = 1600 мг/л (48 часов);

- для *Daphnia magna*: EC_{50} = 1154 мг/л (25 часов); *Daphnia sp.*: EC_{50} = 1150 мг/л (24 часов);

- микроорганизмы (бактерии): activated sludge EC_{50} = >1000 мг/л (3 часа); *Bacillus subtilis* LOEC = >5 г/л (24 часа); *Corynebacterium* LOEL = 3 г/л (24 часа); *Staphilococcus aureus* LOEL = 3 г/л (24 часа) [22].

13. Управление отходами

13.1. Несоответствующий требованиям [11] триполифосфат натрия у производителя собирается в герметичную тару и возвращается на технологическую переработку.

13.2. Отходы триполифосфата натрия, образующиеся при хранении, транспортировании, чрезвычайных ситуациях и др. необходимо удалить (собрать в герметичную тару и вернуть производителю).

13.3. Дефектная тара у производителя отправляется на утилизацию, одобренную местными санитарными органами.

Использованную тару из-под триполифосфата натрия у потребителя допустимо выбрасывать в места организованного сбора мусора (баки бытовых отходов).

При обращении с отходами триполифосфата натрия следует соблюдать меры безопасности, использовать средства индивидуальной защиты.

14. Информация о транспортировании

14.1. Триполифосфат натрия транспортируют железнодорожным, автомобильным, морским, речным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте указанных видов [1].

14.2. Классификация опасного груза [23, 24].

По ГОСТ 19433 не классифицируется как опасный груз [23].

Рекомендации ООН: серийный номер ООН, надлежащее отгрузочное наименование, класс опасности груза и группа упаковки отсутствуют [24].

Триполифосфат натрия не является «морским загрязнителем» согласно [25].

14.3. Триполифосфат натрия упаковывают в многослойные бумажные, полипропиленовые мешки, специализированные мягкие контейнеры [26-29].

14.4. По согласованию с потребителем допускается транспортировать триполифосфат натрия, насыпью в транспорте, очищенным от ранее перевозимых грузов, без посторонних запахов.

14.5. Для ликвидации возможных аварийных ситуаций и их последствий при транспортировании триполифосфата натрия привлекаются профессиональные спасательные подразделения.

15. Информация о регулировании

15.1 Реализация триполифосфата натрия изготовителем производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования и требованиями договора (контракта) с потребителем.

15.2 Информация, содержащаяся на этикетке:

На государственном языке:

1) Өндіруші/жеткізушінің толық атауы мен мекен-жайы: «Казфосфат» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің Жамбыл филиалы (Жаңа Жамбыл фосфор зауыты) 080000, Қазақстан Республикасы, Жамбыл облысы, Жамбыл ауданы, ЖЖФЗ-ның аумағы. Телефон +7(7262) 90-00-58

2) Химиялық өнімнің атауы: натрий үшполифосфаты, МЕМСТ 13493-86 Натрий триполифосфаты. Техникалық шарттар.

- «Қазақстан Республикасында жасалынған» жазуы;

3) Қауіптілік түрі: төмен деңгейлі улы қатты зат, теріні тітіркендіреді.

4) Масса немесе көлемі:

5) Топтама нөмірі:

6) Шығарылған күні мен сақтау мерзімі: срок годности не ограничен.

7) Стандартты қауіптілік символы: символсыз. Сигналдық сөз: «Абайлаңыз».

Қауіптіліктің қысқаша сипаттамасы: теріге тигенде теріні және жоғарғы тыныс алу жолдарын аздап тітіркендіреді.

Қауіпсіздік шарттары: герметикалық жабдықтар мен ыдыстарды қолдану. Жеке қорғаныс құралдарын пайдаланып жұмыс істеу.

Манипуляциялық белгі «Білғалдан сақтау».

Манипуляциялық белгі «Ілгішпен алмау»

На русском языке:

1) Наименование и полный адрес производителя/поставщика: Жамбылский филиал Товарищества с ограниченной ответственностью «Казфосфат» (Новоджамбульский фосфорный завод), 080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Жамбылский район, территория НДФЗ. Телефон +7(7262) 91-10-58

2) Наименование химической продукции: триполифосфат натрия, ГОСТ 13493-86 Натрия триполифосфат. Технические условия

- надпись «Сделано в Республике Казахстан»;

3) Вид опасности: малотоксичное твердое вещество, раздражитель кожи.

4) Масса или объем:

5) Номер партии:

6) Дата изготовления и срок годности: срок годности не ограничен.

7) Стандартный символ опасности: без символа. Сигнальное слово: «Осторожно».

Краткая характеристика опасности: при попадании на кожу вызывает слабое раздражение кожи и верхних дыхательных путей.

Меры предосторожности: использовать герметичное оборудование и тару. Работать с применением средств индивидуальной защиты.

Манипуляционный знак «Беречь от влаги».

Манипуляционный знак «Крюками не брать»

15.3. На бумажные мешки ярлыки приклеивают, пришивают или наносят маркировку печатным способом.

На контейнер (полиэтиленовые пакеты) маркировку наносят печатным способом, или приклеивают (вкладывают в карман) маркировочный ярлык.

16 Информация по отдельным видам химической продукции, установленная нормативными правовыми актами в области технического регулирования

16.1 Библиография

1. Химическая энциклопедия. Т. 3. Под. ред. И.Л.Кнунянц. М. Изд. «БРЭ», 1992 г. С. 188.

2. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств.

3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

4. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Минюст РФ, регистрационный номер 4568 от 19.05.2003 г.

5. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

6. Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение. Приказ № 96 ГК РФ по рыболовству от 28.04.1999 г.

7. Совместный приказ министра здравоохранения Республики Казахстан от 30.01.2004 г. № 99 и Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 27.01.2004 г. № 21-п «Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву».

8. СТ РК Р ИСО/МЭК 37 Товары потребительские.

9. Закон РК «О безопасности химической продукции. № 302-III от 21 июля 2007 г.».

10. Приказ Министра индустрии и торговли Республики Казахстан от 2 апреля 2008 года № 115 «Об утверждении Перечня стандартных символов опасности, которые указываются при предупредительной маркировке химической продукции».

11. ГОСТ 13493-86 Натрия триполифосфат. Технические условия.

12. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.

13. ГОСТ Р 52824-2007 Добавки пищевые. Натрия и калия трифосфаты Е 451.

Технические условия.

14. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Пентанатрий трифосфат. Свидетельство о государственной регистрации серия АТ, № 000259.

15. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

16. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.

17. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов химической отрасли промышленности. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 345. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2015 года № 10276.

18. ГОСТ 12.1.019-79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.

19. Продан Е.А., Продан Л.И., Ермоленко Н.Ф. Триполифосфаты и их применение. Минск, «Наука и техника», 1969 г.

20. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп (Справочник под общей редакцией В.А. Филова). Ленинград, Химия, 1989 г. С.80.

21. СП.2.6.1.758 Нормы радиационной безопасности.

22. ESIS: European chemical Substances Information System. <http://esis.jrc.ec.europa.eu>

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

24. Документ ООН ST/SG/AC.10/1/Rev/11. Рекомендации по перевозке опасных грузов.

25. Перечень веществ – загрязнителей моря (IMDG Code – Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ)).

26. ГОСТ 2226 - 88 Мешки бумажные. Технические условия.

27. ГОСТ 10354 – 82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия.

28. ГОСТ 17811-78 Мешки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия.

29. ГОСТ 30090-93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия.

16.2. Рекомендуется обучение персонала, работающего с триполифосфатом натрия, проводить в соответствии с «Правилами разработки и утверждения инструкции по безопасности и охране труда работодателем», утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты № 157-п от 16.07.07 г.

16.3. Рекомендации по применению: см. раздел 1, ограничения – нет данных.

16.4. Информацию по техническим вопросам и вопросам обеспечения безопасного обращения с триполифосфатом натрия можно получить по телефону:

+7(7262) 90- 01- 47 (ЖФ ТОО «Казфосфат» (НДФЗ) технический отдел).