

Сертификат безопасности

Фосфорная кислота 85%

Страница 1 из 5

1. Идентификация:

Коммерческое название	Фосфорная кислота
Химическое название	Ортофосфорная кислота
Формула	H_3PO_4
Молекулярный вес	97.9924
Номер CAS	7664-38-2

2. Состав:

85%, раствор фосфорной кислоты

3. Идентификация опасностей:

Опасный раствор. Едкое, разъедающее вещество. Гигроскопично.

В первую очередь поражает: глаза, кожу, затем почки и дыхательную систему.

Виды опасного воздействия и условия их возникновения:

Попадание в глаза	Фосфорная кислота может стать причиной серьезных глазных повреждений. Соприкосновение с раствором вызывает коррозию глаз и глубокие ожоги.
Контакт с кожей	Контакт с фосфорной кислотой вызывает коррозию кожи, ее глубокие ожоги.
Попадание в пищу	Попадание в пищу может стать причиной сильной боли и тошноты, рвоты, диареи, может вызвать состояние шока. Может привести к заболеванию желудочно-кишечного тракта или стать причиной разъедания и изменения тканей пищевода и пищеварительного тракта.
Вдыхание	Попадание продукта в дыхательную систему вызывает раздражение дыхательных путей и может привести к пневмониту или легочному отеку. Сильное раздражение верхних дыхательных путей может стать причиной появления кашля, затрудненного дыхания, ожогов и вызвать кому.
Хронические заболевания	Длительное вдыхание фосфорной кислоты приводит к воспалению дыхательных путей и заболеванию легких. Длительный или повторный контакт с кожей приводит к развитию дерматита. Повторный контакт с глазами вызывает катаракту.

4. Меры первой помощи:

Попадание в глаза	Немедленно промывать глаза большим количеством воды в течение 15 минут, время от времени, поднимая верхнее и нижнее веко. Срочно обратиться к врачу.
-------------------	--

Сертификат безопасности

Фосфорная кислота 85%

Страница 2 из 5

Контакт с кожей	Срочно вымыть участок кожи, контактировавший с фосфорной кислотой, большим количеством воды и мыльным раствором. Избавиться от испачканной одежды и обуви.
Попадание в пищу	Ни в коем случае не вызывать рвоту. Если пострадавший ощущает беспокойство, необходимо дать ему выпить 2-4 стакана воды или молока. Обратиться за помощью к врачу.
Вдыхание	Выйти на свежий воздух. Если дыхание затруднено, необходимо надеть ему кислородную маску. Если пострадавший не дышит, сделать искусственное дыхание. Срочно обратиться за помощью к врачу.
Противоядие	Не существует никаких специальных, прямых противоядий.
5. Противопожарные меры: Средства пожаротушения	Используйте воду для охлаждения незащищенной части контейнера. В случае возгорания, воспользуйтесь распылителем воды, сухим реактивом, диоксидом углерода, пеной.
Пожароопасность	Вещество считается негорючим.
Инструкция для пожарных	При каком-либо возгорании, надеть индивидуальную защитную кислородную маску, разработанную MSHA/NIOSH, или равнозначную, также, форму индивидуальной защиты. Спецодежда служит мерой предосторожности и защищает глаза и кожу при возгорании фосфорной кислоты. Аппарат индивидуальной защиты дыхательных путей (SCBA) исключает возможность контакта при термическом распаде продукта.
Температура самовоспламенения	Не известна.
Температура возгорания	Не известна.
NFPA класс	Не опубликован.
Структура взрыва (наименьшая)	Не известна.
Структура взрыва (наивысшая)	Не известна.
6. Техника безопасности: Рассыпание/разливание	При разливании продукта, его необходимо засыпать песком, сухой известью или кальцированной содой и поместить в закрытый контейнер для ликвидации последствий. Место разлива продукта следует вымыть водой.
Переработка отходов	Обработка, хранение, перевозка и переработка должны производиться в соответствии с местными нормами.
7. Условия работы и хранения:	Хранить в плотно закрытом контейнере. В холодном, сухом, хорошо проветриваемом помещении, отдельно от веществ, не совместимых с фосфорной кислотой.

Сертификат безопасности

Фосфорная кислота 85%

Страница 3 из 5

Техническое руководство

Принимать адекватные меры по вентиляции помещения, для поддержания уровня низкой концентрации. Не курите, не ешьте и не пейте при работе с продуктом.

Структурное воздействие:

Химическое название	ACGIH	NIOSH	OSHA – Final PELs
Фосфорная кислота	1 mg/m ³ ; 3 mg/m ³ STEL	1 mg/m ³ TWA 1000 mg/m ³ IDLH	1 mg/m ³ TWA

OSHA упразднила показатель PELs:

Фосфорная кислота: 1 mg/m³ TWA

8. Предотвращение распространения/персональная защита:

Защита глаз

Обязательно носить защитные очки или специальные очки безопасности, предписанные техникой безопасности защиты глаз и лица OSHA, правилами безопасности 26 CFR 1910.133 или Европейским стандартом EN166.

Защита кожи

Обязательно надевать защитные перчатки для предотвращения Взаимодействия с кожей.

Защита одежды

Наличие защитной формы (одежды) обязательно. Для исключения попадания фосфорной кислоты на кожу.

Защита дыхательных путей

Следуйте инструкциям по технике безопасности OSHA 29 CFR 1910.134 или Европейского стандарта EN 149. Если есть необходимость, следует использовать респиратор, одобренный NIOSH или Евростандартом EN149.

9. Физические и химические свойства:

Внешний вид:

чистая, бесцветная жидкость

Запах:

без запаха

Растворимость:

полностью растворима в воде

Плотность:

1.685

Уровень pH:

1.5 (0.1 N раствор)

% летучего вещества при 21°C

не установлен

Температура кипения:

158°C

Температура плавления:

42.35 °C

Плотность паров испарения:

3.4

Плотность давления:

2hPa при 20°C

Интенсивность испарения:

не установлена

(Бутилацетат =1)

Вязкость:

140 при 20°C

10. Стабильность и реактивность:

Химическая стабильность

Фосфорная кислота устойчива к показателям температуры и давлению ниже нормы.

Сертификат безопасности

Фосфорная кислота 85%

Страница 4 из 5

Реактивность	Фосфорная кислота не совместима с металлами, сырьем. Реагирует на избыточное тепло и воздействие влажного воздуха или воды.
Несовместимость с другими материалами	Зафиксирована реакция с щелочными компонентами, ведущая к образованию фосфатов, является коррозионной по отношению к металлам и сплавам. Выделяет взрывчатый водородный газ при реакции с хлоридами и коррозионно-стойкой сталью. Сильная реакция с тетрагидроборатом натрия. Является причиной экзотерической реакции с альдегидами, аминами, амидами, спиртом и гликолями, азо-составляющими, карбаматами, сложными эфирами, содой, фенолами и крезолами, кетонами, органофосфатами, эпоксидами (эпоксидными полимерами), с взрывчатыми или воспламеняющимися веществами, ненасыщенными галогенидами, органической перекисью.
Опасные реакции	Образует огнеопасный газ при взаимодействии с сульфидами, меркаптанами, цианидами и органическими галогенатами. Также образует токсичные пары с цианидами, сульфидами, флюоридами, органическими перекисью и галогенатами. Горячая или разбавленная фосфорная кислота создает реакцию с карбонатом никеля, образуя триникель ортофосфат. Смешиваясь с нитрометаном становится взрывчато опасным порошком.
Опасные разложения продукта Опасная полимеризация	Фосфорный водород, фосфористая окись, газообразный водород. Возможна.

11. Токсикологическая информация:

LD 50 (крысы, орально) 1530 mg/kg

LD 50 (кролики, дерматологически) 2740 mg/kg

Влияние на здоровье человека: Результатом отказа от использования средств индивидуальной защиты может стать заболевание бронхов, бронхоэктазия, наблюдаются изменения в работе печени и гистологические изменения в селезенке и почках.

12. Экологическая информация: Избегать контакта с водой: WGK 1

Влияние на экологию данные отсутствуют

Физическое и химическое влияние данные отсутствуют

Другое влияние данные отсутствуют

13. Информация по переработке: Смойте нейтрализованные остатки большим количеством воды в соответствии с местными правилами. Не используйте оригинальную упаковку для хранения другого продукта. Проконсультируйтесь у вашего дистрибьютора по поводу повторного использования.

14. Транспортная информация: При транспортировке, старайтесь не вдыхать различные испарения. Избегайте попадания в глаза, на кожу или на одежду.

ADR

№ UN

8

1805

Сертификат безопасности Фосфорная кислота 85%

Страница 5 из 5

15. Регулятивная информация:

Продукт не занесен в раздел «Опасные продукты» по нормам ЕЭС (Директива 96/77/ЕС).
Фосфорная кислота разрешена к применению в ЕЭС в качестве пищевой добавки под номером Е-338 и отвечает спецификациям Пищевого Химического Кодекса.
Канцерогенность фосфорной кислоты не зарегистрирована АСGIH, IARC, NIOSH, NTP или OSHA.

Индивидуальный предприниматель Сонина Наталья Петровна	
5	/ листов
количество	
И. П.	подпись
№ 24	фамилия, инициалы
05	2021 г.

