

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

РПБ №	0 0 2 0 3 3 3 5 · 2 0 · 6 2 4 6 3	Внесен в Регистр	от «19» июня 2020 г.
		Действителен	до «19» июня 2025 г.
Ассоциация «Некоммерческое партнерство «Координационно-информационный центр государств-участников СНГ по сближению регуляторных практик»			

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Ацетон технический
химическое (по IUPAC)	Пропан-2-он
торговое	Ацетон высшего, первого и второго сорта
синонимы	Диметилкетон

Код ОКПД 2	Код ТН ВЭД ЕАЭС
2 0 · 1 4 · 6 2 · 0 0 0	2 9 1 4 1 1 0 0 0 0

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

ГОСТ 2768-84 « Ацетон технический»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Опасно

Краткая: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Малоопасное вещество по степени воздействия на организм. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Обладает кожно-резорбтивным действием. Наркотик, может вызывать сонливость и головокружение. Предполагается, что данное вещество может отрицательно влиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может загрязнять объекты окружающей среды

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДКр.з, мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Ацетон	800/200	4	67-64-1	200-662-2

ЗЯВИТЕЛЬ _____ ПАО «Казаньоргсинтез» _____, г. Казань
(наименование организации) (город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 0 0 2 0 3 3 3 5 Телефон экстренной связи (843) 533-94-48

Руководитель организации-заявителя _____ Сафаров /
(подпись) (расшифровка)



1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Ацетон технический [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению)

Технический ацетон используется для синтеза уксусного ангидрида, ацетонциангидрина, дифенилолпропана и других органических продуктов, а также в качестве растворителя в различных отраслях промышленности [1].

При применении по назначению ограничений нет [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Публичное акционерное общество
«Казаньоргсинтез»

1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический)

420051, г. Казань, ул. Беломорская, 101

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

(843) 533-94-48; 512-33-15
8⁰⁰-17⁰⁰

1.2.4 Факс

(843) 533-97-94; 533-97-21; 533-93-54

1.2.5 E-mail

standart@kos.ru

2. Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

По ГОСТ 12.1.007: по степени воздействия на организм ацетон относится к 4 классу опасности – малоопасное вещество [1-3,4].

По ГОСТ 32419:

Ацетон по физико-химическим свойствам относится к воспламеняющимся жидкостям – 2 класс.

По воздействию на организм:

- по воздействию на глаза – 2-й класс, подкласс 2А;

- по опасности химической продукции, обладающей избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии – 3-й класс;

- по воздействию на функцию воспроизводства – 2-й класс [5].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке (по ГОСТ 31340-2013)

2.2.1 Сигнальное слово

«Опасно» [6].

2.2.2 Символы опасности



«Пламя»,



«Восклицательный знак»,



«Опасность для здоровья человека» [6].

2.2.3 Краткая характеристика опасности
(H-фразы)

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси;
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;
H336: Может вызвать сонливость и головокружение;
H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка [6].

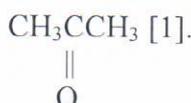
3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по ИУПАС)

Пропан-2-он [1].

3.1.2 Химическая формула



3.1.3 Общая характеристика состава
(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Ацетон получают кислотным разложением гидропероксида изопропилбензола. Выпускают 3-х сортов: высший, 1-й, 2-й [1].

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК_{р.з.} или ОБУВ_{р.з.}, классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1,2,7]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %			Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№CAS	№ЕС
	Высший сорт	1-й сорт	2-й сорт	ПДК _{р.з.} мг/м ³	Класс опасности		
Ацетон	99,75	99,5	99,0	800/200 (п)	4	67-64-1	200-662-2

Примечание: «п» - пары

4. Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании)

Насморк, кашель, першение в горле, чувство опьянения, головная боль, чувство тяжести в груди, сонливость, слабость в ногах, синюшность кожных покровов, резкое похолодание конечностей; в тяжелых случаях – потеря памяти, дезориентация в окружающей обстановке, судороги, кома [2].

4.1.2 При воздействии на кожу

Незначительное покраснение, сухость, трещины, может всасываться через неповрежденную кожу [1,8].

4.1.3 При попадании в глаза

Резь, боль, слезотечение [2].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, боли в животе [2].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Необходимо вывести на свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. При обморочном состоянии вдыхание нашатырного спирта; крепкий чай или кофе; ингаляция кислорода; кофеин с амидопирином. Обратиться за медицинской помощью [2,8,9].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду и обувь. Промыть кож-

4.2.3 При попадании в глаза

ные покровы теплой водой [2].

Промыть большим количеством проточной воды (не менее 15 минут) при широко раскрытой глазной щели. При появлении симптомов раздражения обратиться к врачу [2].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье. Зондовое промывание желудка 2% раствором соды (10-15л) с последующим введением адсорбирующих (активированный уголь) и обволакивающих средств (яичный белок, слизистые отвары и т.п.) [2].

4.2.5 Противопоказания

При проглатывании не давать молоко и легко усваиваемые масла (например, касторовое масло) [2].

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности

Легковоспламеняющаяся жидкость. [1,8].

(по ГОСТ 12.1.044-89)

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности

Температура вспышки, °С: -18 (з.т.), -9 (о.т.)

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Температура воспламенения, °С: -5

Температура самовоспламенения, °С:

- 535 в воздухе

- 485 в кислороде

- 325 в хлоре

Температура кипения, °С: 56,5

Температурные пределы распространения пламени, °С:

нижний: -20

верхний: 6

Концентрационные пределы распространения пламени: 2,2-13%об.

Минимальная энергия зажигания паров в воздухе – 0,41мДж при 25°С

Минимальная взрывоопасная объемная доля кислорода при разбавлении ацетонозвушных смесей:

углекислым газом - 14,9%

азотом - 11,9%

Кислородный индекс – 16%об.

Нормальная скорость распространения пламени 0,44м/с при 25°С

Максимальное давление взрыва – 570кПа

Скорость нарастания давления взрыва, Мпа/с:

средняя - 8,3

максимальная - 13,8 [1,10,11].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Продукты термоокислительной деструкции – оксид и диоксид углерода.

Оксид углерода (угарный газ) – нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Оказывает влияние на систему крови, щитовидную железу, иммунная систему, желудочно-кишечный тракт.

Симптомы отравления: головная боль, головокруже-

ние, сонливость, тошнота, рвота, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, потеря сознания [1,12].

Диоксид углерода (углекислый газ) – обладает наркотическим действием. В условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, тем самым способствуя большему поступлению в организм токсичных веществ, содержащихся в продуктах горения; оказывает сосудорасширяющее действие.

Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [1,13].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Воздушно-механическая пена, порошки, асбестовое одеяло, тонкораспыленная вода, CO₂, средства объемного тушения (минимальная огнетушащая концентрация по объему: углекислого газа 29%, азота 43%, дибромтетрафторэтана 2,1%) [1,2,9].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Не использовать струю воды под сильным напором (огонь может распространиться) [2].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

При возгорании – боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [1,8].

5.7 Специфика при тушении

Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от места утечки. Водные растворы ацетона пожароопасны. При контакте с перекисью натрия и хромовым ангидридом загорается со взрывом. Ацетон отличается способностью при горении на открытой поверхности прогреваться в глубину, образуя все возрастающий гомотермический слой. Емкости могут взрываться при нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. Над поверхностью разлитой жидкости образуется горючая концентрация паров при температурах окружающей среды равной температуре вспышки жидкости и выше [8,10,11].

6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Отвести вагон в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. От-

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях
(СИЗ аварийных бригад)

править людей из очага поражения на медобследование [8].

Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ и патронами А, Г. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) – спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [8].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в органы Роспотребнадзора. Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом, промыть большим количеством воды. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Для изоляции паров использовать распыленную воду. При пониженных температурах вещество откачать из пониженной местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывезти для утилизации, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность территории (отдельные очаги) выжечь при угрозе попадания вещества в грунтовые воды, почву перепахать [8]. В зону аварии не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния [8].

6.2.2 Действия при пожаре

7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Приточно-вытяжная вентиляция, в местах возможного выделения вредных веществ - местная вытяжная вентиляция. Герметичность емкостей, оборудования, аппаратов, коммуникаций, процессов слива и налива, средств отбора. Электрооборудование и искусственное освещение должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении, оборудование и трубопрово-

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

ды должны быть заземлены. Использование средств индивидуальной защиты, оснащение мест работы персонала первичными средствами пожаротушения. При сливо-наливных операциях необходимо соблюдать правила защиты от статического электричества [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Постоянный контроль за герметизацией и исправностью емкостей, запорной арматуры. Соблюдение правил хранения и транспортирования продукта. Периодический контроль содержания веществ в воздухе рабочей зоны, анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях, очистка воздуха до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

Ацетон заливают в железнодорожные цистерны с верхним сливом или универсальным сливным прибором, автоцистерны, в бочки алюминиевые по ГОСТ 21029-75, стальные или оцинкованные по ГОСТ 17366-80, ГОСТ 13950-84, тип I, ГОСТ 63247-79, вместимостью от 100 до 275 дм³, в стеклянные бутылки по ОСТ 6-09-185-85, вместимостью 10 и 20 дм³.

Загрузочные люки цистерн должны быть плотно закрыты и опломбированы.

Бутылки с ацетоном закупоривают корковыми, деревянными, полиэтиленовыми или притертыми стеклянными пробками; корковые и деревянные пробки обертывают пергаментом. Пробки сверху покрывают полиэтиленовой пленкой и обвязывают шпагатом.

Бутылки упаковывают в деревянные ящики и уплотняют древесной стружкой или полиэтиленовыми амортизаторами. Деревянные ящики и древесная стружка должны быть пропитаны негорючим веществом (насыщенным раствором хлористого кальция (магния) или сульфата аммония) [1].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Ацетон хранят в стальных, алюминиевых, оцинкованных емкостях или бочках и в стеклянных бутылках в соответствии с правилами хранения огнеопасных веществ.

Гарантийный срок хранения технического ацетона в стальных, алюминиевых и оцинкованных емкостях и бочках – 3 месяца, в стеклянной таре – 1 год со дня изготовления.

Гарантийный срок хранения ацетона высшего сорта в неоцинкованных емкостях из углеродистой стали – 1 месяц со дня изготовления [1].

Несовместимые при хранении вещества – окислители, кислоты, щелочи [1,2].

Сталь, оцинкованная сталь, алюминий, стекло [1].

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Применять на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников огня и искрообразования. Не курить. Соблюдать правила

личной гигиены. Хранить в плотно закрытой таре в недоступном для детей месте.

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

(ПДК_{р.з.} или ОБУВ_{р.з.})

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

ПДК_{р.з.} = 800/200 мг/м³ [1,7].

Приточно-вытяжная вентиляция с местными отсосами в местах наибольшего загрязнения воздуха. Герметичность резервуаров. Регулярный анализ воздуха в рабочей зоне [1,14].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом. Использовать средства индивидуальной защиты. Курение и прием пищи только в специально отведенном месте. Соблюдать правила личной гигиены. Все работающие с продуктом должны проходить предварительный и периодические медицинские осмотры, обучены правилам оказания первой медицинской помощи [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В аварийной ситуации – фильтрующие противогазы с коробкой марки А, в замкнутых пространствах – шланговые противогазы типа ПШ-1 или ПШ-2 [1,9,11,15].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Специальная одежда из х/б ткани, специальная обувь, маслобензостойкие перчатки, перчатки из поливинилхлорида, защитные очки закрытого типа [1,9,16-18].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Резиновые перчатки, защитные мази и пасты, очищающие крема [9].

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние

(агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная жидкость с характерным запахом [1,2].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Плотность – 0,789-0,791 г/см³ [1,2,9].

Растворимость в воде – неограниченная [1,2].

Растворяется в спиртах, эфире, хлороформе [1,2,9].

10. Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при соблюдении условий хранения и обращения [1,2].

10.2 Реакционная способность

Окисляется, восстанавливается, вступает в реакции альдольной и кротоновой конденсации [2].

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Взаимодействие с окислителями, кислотами, щелочами. Избегать открытого огня, источников возгорания. Остерегаться применения ацетона с веществами, способными его хлорировать или бромировать (возможно образование ядовитых хлорацетона и бромацетона) [2,3].

11. Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Ацетон – малоопасное вещество. Наркотик, поражающий последовательно все отделы центральной нервной системы. При вдыхании в течение длительного времени накапливается в организме. Может всасываться через неповрежденную кожу [1,2].

11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При вдыхании. При проглатывании. При попадании в глаза и на кожу [1,2].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, периферическая кровь, глаза, кожа [1,2].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)

Выраженное раздражающее действие на слизистую оболочку глаз. Слабое раздражающее действие на кожу. Раздражение дыхательных путей. Sensibilizing действие – нет. Кожно-резорбтивное действие – да [2].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Эмбриотропное, гонадотропное действия - да. Тератогенное действие – не изучалось. Канцерогенное действие (человек, животное) – не изучалось. Мутагенное действие – не установлено. Кумулятивность слабая [2].

11.6 Показатели острой токсичности: (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

DL₅₀ = 3800 мг/кг, в/ж, кролики;
DL₅₀ = 9750 мг/кг, в/ж, крысы;
DL₅₀ = 300 мг/кг, в/ж, мыши;
DL₅₀ = 1297 мг/кг, в/б, мыши;
DL₅₀ = 7400 мг/кг, н/к, кролик или свинка;
DL₅₀ = 5500 мг/кг, в/в, крысы;
DL₅₀ = 15800-20000 мг/кг, н/к, кролики.
CL₅₀ = 50100 мг/м³, инг., 8 ч, крысы;
CL₁₀₀ = 150000 мг/м³, мыши [2].

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды: (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Ацетон способствует появлению постороннего запаха в воздухе атмосферы. Влияет на органолиптические свойства воды. В концентрации 100мг/л тормозит процессы нитрификации [1,2].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение технологического процесса, правил хранения, транспортирования, неорганизованное размещение и ликвидация отходов, аварии и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Компоненты	ПДК _{атм.в.} или ОБУВ _{атм.в.} мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК _{вода} ² или ОДУ _{вода} мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК _{рыб.хоз.} ³ или ОБУВ _{рыб.хоз.} мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Ацетон	0,35 (рефл, 4)	2,2 (общ, 3)	0,05 (токс, 3)	нет

12.3.2 Показатели экотоксичности
(CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Стабильность в абиотических условиях $t_{1/2} = 7-1$ сут-ки – стабильно [2].

БПК₅ 1,12 мгО/дм³;

БПК_{полное} = 1,68 мгО/дм³;

ХПК = 2,17 мгО/дм³.

Острая токсичность для рыб:

CL₅₀=6100 мг/л, *Salmo irideus* (Форель), 24 ч

CL₅₀=13000 мг/л, *Gambusia affinis* (Гамбузия), 48 ч

CL₅₀=7505-113000 мг/л, *Leuciscus idus melanotus* (Золотой орфей), 48 ч;

CL₅₀=11000 мг/л, *Alburnus alburnus* (Уклейка) [2].

Острая токсичность для дафний Магна:

CL₅₀=39 мг/л, 48 ч.

CL₅₀=9300мг/л, 16 ч [2].

Токсическое воздействие на водоросли (в культуре):

ЕС₅₀=2800мг/л, *Anabaena cylindrica*, 336 ч

ЕС₅₀=11798-14440мг/л, *Skeletonema costatum*, 120ч [2]

В окружающей среде трансформируется [2].

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам обращения с продуктом. Персонал должен быть ознакомлен с физико-химическими свойствами продукта и обучен правилам безопасности при работе с ним. Работы по погрузке и разгрузке отходов должны быть механизированы.

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Отходы, пролитый продукт с места аварии собрать в емкость и отправить на переработку или утилизацию в места, согласованные с органами Роспотребнадзора. Цистерны после слива и перед повторным использованием необходимо пропарить и продуть азотом [23].

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

Слив в канализацию и утилизация совместно с бытовыми отходами не допускается

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN):

1090 [2, 24].

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический; рефл. – рефлкторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлкторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный; ^{h3} – канцероген).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение(в том числе и морских)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Надлежащее отгрузочное наименование: АЦЕТОН [24]. Транспортное наименование: Ацетон технический [1]. Железнодорожный, автомобильный транспорт (в крытых транспортных средствах в упаковке и наливом в железнодорожные и автомобильные цистерны).
14.3 Применяемые виды транспорта	
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	3
- подкласс	3.2
- классификационный шифр	3212 (по ГОСТ 19433)
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	3012 (при ж/д перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	3 [25,26].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс	3
- дополнительная опасность	нет
- группа упаковки ООН	II [24,27]
14.6 Транспортная маркировка	На бочках: «Беречь от солнечных лучей»
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	На бутылках: «Беречь от солнечных лучей», «Хрупкое, осторожно», «Верх», «Не кантовать» [28].
14.7 Аварийные карточки	307 (железнодорожный транспорт) [8].
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)	

15. Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О техническом регулировании»;
«О защите окружающей природной среды».

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Продукт не входит в Единый Перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору.

15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Сведения отсутствуют.

16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 00203335.24.38571

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- ГОСТ 2768-84 Ацетон технический с изм. №№1, 2.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Ацетон. Свидетельство о государственной регистрации, серия ВТ № 000426. -М: РПОХиБВ, 1995.
- <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.000.602>
- 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.
- ГН 2.2.5.3532-18. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (утв. Пост. Главного государственного санитарного врача РФ от 13.02.2018 г.)
- Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской республики, Эстонской республики (с изменениями на 16 октября 2019 г.).

9. Вредные вещества в промышленности. Справочник. Т.1. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной.-Л.: «Химия»,1976.
10. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
11. Справочник. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Т.2. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. – М. Ассоциация «Пожнаука», 2004.
12. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Углерод оксид. Свидетельство о государственной регистрации, серия АТ № 000672. -М: РПОХиБВ, 1995.
13. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Углерод двуокись. Свидетельство о государственной регистрации, серия АТ № 000071. -М: РПОХиБВ, 1994.
14. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
15. ГОСТ 12.4.121-83 ССБТ Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.
16. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
17. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук.
18. ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия.
19. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
20. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
21. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года)
22. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
23. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
24. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (в редакции с изменениями на 15.05.2019 г.).
25. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
26. Правила перевозок опасных грузов (Приложение 2 к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (по состоянию на 15.05.2019 г.).
27. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Девятнадцатое издание. Нью-Йорк и Женева, 2016.
28. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.