

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 5 9 1 4 4 2 4 . 2 0 . 6 9 9 7 1

от «09» сентября 2021 г.

Действителен до «09» сентября 2026 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государств-участников
СНГ по сближению регуляторных практик»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Спирт изопропиловый

химическое (по IUPAC)

Пропан-2-ол

торговое

Спирт изопропиловый абсолютированный и технический

синонимы

Изопропанол, 2-пропанол, диметилкарбинол

Код ОКПД 2

2 0 . 1 4 . 2 2 . 1 1 3

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 9 0 5 1 2 0 0 0 0

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

ГОСТ 9805-84 Спирт изопропиловый. Технические условия

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Вызывает раздражение кожи и выраженное раздражение глаз. Может вызывать сонливость и головокружение. Легковоспламеняющаяся жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Пропанол-2 (Изопропиловый спирт)	50/10 (п)	3	67-63-0	200-661-7

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Синтезспирт»,
(наименование организации)

Орск
(город)

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

Код ОКПО 4 5 9 1 4 4 2 4

Телефон экстренной связи +7 (3537) 206-370

Руководитель организации-заявителя



А.В. Алпатов
(расшифровка)

Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	стр. 3 из 15
-------------------------------------	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Спирт изопропиловый [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Применяют в органическом синтезе, а также в качестве растворителя в различных отраслях промышленности [1].
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Синтезспирт»
- 1.2.2 Адрес 462431 Оренбургская обл., г.Орск, ул.Тобольская д.5, каб.19
(почтовый и юридический)
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (3537) 206-370, 206-331
- 1.2.4 E-mail info@syntalco.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция, 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [1,2,3].
(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))
- Классификация по СГС:
Легковоспламеняющаяся жидкость: 2 класс;
Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз: 2 класс, 2 А подкласс;
Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 3;
Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии: 3 класс (наркотическое действие) [4,5].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Опасно [6].

- 2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Восклицательный знак»



«Пламя»

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы)

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси;
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;
H336: Может вызвать сонливость и головокружение [6].

стр. 4 из 15	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84
-----------------	---	-------------------------------------

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование

Пропанол-2 [2].

(по ИУРАС)

3.1.2 Химическая формула

$\text{CH}_3\text{CHONCH}_3$ [1].

3.1.3 Общая характеристика состава

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Производят гидратацией пропилена. Выпускают двух марок: абсолютированный и технический, различающихся назначением, для розничной торговли должен быть марки "абсолютированный" [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 [1,2,4]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Пропанол-2 (Изопропиловый спирт)	до 100	50/10 (п)	3	67-63-0	200-661-7
Примечание: "п" - пары и (или) газы					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Боли в горле, кашель, головная боль, головокружение, сонливость [7].

4.1.2 При воздействии на кожу

Сухость кожи [7].

4.1.3 При попадании в глаза

Блефароспазм, конъюнктивит, раздражение слизистых оболочек глаз, нарушение тактильной чувствительности роговицы, периодическое слезотечение, светобоязнь [7,8].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Боль в животе, тошнота, рвота, атаксия, судороги, затрудненное дыхание, пониженное кровяное давление, сердечная аритмия, потеря сознания [1,7,8].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе. Обратиться за медицинской помощью [1,7,8].

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1,7,8].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытых веках. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1,7,8].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать рот, обеспечить покой, обратиться за медицинской помощью [1,7,8].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту [1,7,8].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044)

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси [1,9,10].

Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	стр. 5 из 15
-------------------------------------	---	-----------------

5.2 Показатели

пожаровзрывоопасности

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044)

Температура вспышки в закрытом тигле 14°C, в открытом тигле 18°C. Температура самовоспламенения 430°C. Температура воспламенения 21°C. Концентрационные пределы распространения пламени 2,23-12,7 % объемных Температурные пределы воспламенения пламени: нижний 11, верхний 42°C. МВСК 11,14% об.; минимальная энергия зажигания 0,65 мДж; максимальное давление взрыва 634 кПа, скорость нарастания давления взрыва 13,2 МПа/с [10].

5.3 Продукты горения и/или

термодеструкции и вызываемая ими опасность

Оксид углерода, вытесняя кислород из его соединений с гемоглобином, образует карбоксигемоглобин, при этом часть гемоглобина становится недействительной, что нарушает транспорт кислорода в ткани и ведет к развитию кислородной недостаточности – гипоксии. Нарушения сводятся к появлению головокружения, головной боли, одышки, мышечной слабости, спутанности сознания, в тяжелых случаях наступает потеря сознания и коллапс. Наиболее тяжелые отравления вызывают быстрое развитие комы, часто со смертельным исходом [11,12].

5.4 Рекомендуемые средства тушения

пожаров

Пена на основе специальных пенообразователей, тонкораспыленная вода, хладоны, порошки типа ABCЕ и BCE [13].

5.5 Запрещенные средства тушения

пожаров

Воздушно-механические пены, полученные с использованием ПО на основе алкиларил-сульфонатов, (быстро разрушаются на полярных органических жидкостях) [14].

5.6 Средства индивидуальной защиты

при тушении пожаров

(СИЗ пожарных)

При возгорании - боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежка-ми) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [15,16].

5.7 Специфика при тушении

Легко воспламеняется от искр и пламени. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от места утечки. 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 [17].

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

стр. 6 из 15	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84
-----------------	---	-------------------------------------

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

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. Отправить людей из очага поражения на медобследование [17].

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

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с 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 защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутылкачука, специальная обувь [17].

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)

При разливе технический изопропиловый спирт необходимо засыпать песком с последующим удалением в специально отведенное место [1].

При транспортной аварии

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности.

Для изоляции паров использовать распыленную воду. При пониженных температурах вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Место разлива промыть большим количеством воды, изолировать песком, воздушно-механической пеной, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. 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. Спирт с места аварии направить по назначению или передать на переработку,

Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	стр. 7 из 15
-------------------------------------	---	-----------------

при отсутствии такой возможности направить на уничтожение [1,17].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить рекомендованными средствами с максимального расстояния [17].

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

Общеобменная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Герметичное исполнение оборудования, емкостей для хранения и транспортирования. Соблюдение правил пожарной безопасности. Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества, использование искробезопасного инструмента при ремонтных работах. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация оборудования; контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортируют в специальных железнодорожных цистернах и автомобилях-цистернах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Изопропиловый спирт в бутылках допускается перевозить только автомобильным транспортом. Изопропиловый спирт, предназначенный для розничной торговли, перевозят любым видом транспорта (кроме воздушного) с соблюдением правил, установленных на соответствующем виде транспорта.

Бочки и ящики с изопропиловым спиртом, предназначенным для розничной торговли, перевозят по железной дороге в крытых вагонах (повагонно и мелкими отправлениями).

Транспортирование изопропилового спирта по железной дороге в ящиках из картона не допускается.

Транспортирование изопропилового спирта, предназначенного для розничной торговли, по железной дороге и речным транспортом осуществляют пакетами в соответствии с требованиями ГОСТ 21929, ГОСТ 21650, ГОСТ 26663 и правилами перевозки

стр. 8 из 15	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84
-----------------	---	-------------------------------------

грузов, действующими на транспортах данных видов.
[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)

Изопропиловый спирт хранят в специально оборудованных металлических резервуарах, бочках, бутылках в соответствии с правилами хранения огнеопасных веществ.

Изопропиловый спирт марки "абсолютированный" в бочках, бутылках и флаконах хранят в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков.

Изопропиловый спирт для розничной торговли хранят в сухих складских вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей.

Высота штабеля при хранении ящиков не должна превышать 2,7 м, а картонных ящиков - 2,5 м.

Хранить отдельно от пищевых продуктов. В помещениях для хранения технического изопропилового спирта не допускается хранить органические и неорганические кислоты, кислород и другие окислители, щелочные металлы, галогенопроизводные.

Гарантийный срок хранения изопропилового спирта - один год со дня изготовления продукта. Срок годности продукта, предназначенного для розничной торговли - один год с момента его реализации через розничную торговлю [1].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Специальные железнодорожные цистерны и автомобили-цистерны, бочки типа I - стальные по ГОСТ 17366 или ГОСТ 13950 или алюминиевые по ГОСТ 21029. При транспортировании по железной дороге используют бочки вместимостью 200, 250 или 275 дм³. Допускается по согласованию с потребителем заливать изопропиловый спирт в стеклянные бутылки по ОСТ 6 09-108.

Бутылки со спиртом закупоривают корковыми, деревянными, притертыми стеклянными или полиэтиленовыми пробками; корковые и деревянные пробки обертывают пергаментом. Пробки сверху покрывают тканью или полиэтиленовой пленкой и обвязывают шпагатом. Бутылки со спиртом помещают в специальные ящики, деревянные обрешетки или корзины, заполненные прокладочным материалом. Для абсолютированного изопропилового спирта тара должна быть тщательно просушена.

Изопропиловый спирт, предназначенный для розничной торговли, расфасовывают в стеклянные или полиэтиленовые флаконы вместимостью 0,125; 0,25; 0,5 дм³. Флаконы должны быть с навинчивающимися

Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	стр. 9 из 15
-------------------------------------	---	-----------------

пластмассовыми колпачками, снабженными полиэтиленовыми прокладками для герметизации, или с полиэтиленовыми пробками.

Флаконы, предназначенные для розничной торговли, упаковывают в деревянные ящики по ГОСТ 18573, снабженные перегородками, или ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13841 с массой брутто не более 20 кг [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в сухом, защищенном от света месте, недоступном для детей [6].

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.)

ПДК р.з. пропанол-2 - 50/10 мг/м³ (пары) [1,2].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Контроль воздушной среды производственных помещений осуществляют с помощью автоматического стационарного сигнализатора и газоанализаторов, позволяющих определять дозвровоопасную и предельно допустимую концентрацию паров [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Лица, работающие с продукцией, должны пройти профессиональный отбор, предусматривающий медицинское освидетельствование работающих и установление профессиональной пригодности к безопасному выполнению работ. Предварительные при поступлении на работу и периодические в процессе работы медицинские осмотры должны проводиться лечебно-профилактическими учреждениями. Лица, допускаемые к работе с продуктом, должны иметь профессиональную подготовку (в том числе и по безопасности труда), соответствующую характеру работы. Необходимо соблюдение мер личной гигиены: обязательное принятие душа после работы, мытье рук перед приемом пищи, запрещение хранения личных вещей, продуктов питания и курения на рабочих местах. При работе с продуктом необходимо использовать СИЗ [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респиратор противоаэрозольный, маска или полумаска со сменным фильтром [18].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Костюм из смешанных тканей для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий с маслостойкой пропиткой, ботинки кожаные с жестким подноском, перчатки с

стр. 10 из 15	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84
------------------	---	-------------------------------------

полимерным покрытием или резиновые, очки защитные [18].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяют [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная прозрачная жидкость, не содержащая механических примесей [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции
(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Плотность при 20 °С:

- марки «Абсолютированный» 0,785- 0,786 г/см³

- марки «Технический» 0,814-0,819 г/см³ [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабилен при соблюдении условий транспортирования и хранения [1].

10.2 Реакционная способность

Реагирует с сильными окислителями. Агрессивен в отношении некоторых видов пластика и резины. Изопропиловый спирт обладает всеми свойствами вторичных одноатомных спиртов жирного ряда (образует простые и сложные эфиры, OH-группу можно заменить на галоген и т.д.). При дегидрировании превращается в ацетон. С ароматическими соединениями конденсируется в присутствии H₂SO₄ с образованием производных [7,11].

10.3 Условия, которых следует избегать
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Использовать открытый огонь, допускать образование искр, курить, допускать контакта с несовместимыми веществами [1,7].

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция по ГОСТ 12.1.007-76. Обладает наркотическими свойствами. При попадании на кожу вызывает раздражение, при попадании в глаза – выраженное раздражение [1,2,3,4,7,8,19].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, сердце, селезенка, орган зрения [8].

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)

Технический изопропиловый спирт - наркотик, ядовит при приеме внутрь. Раннее развитие симптомов отравления, выражающееся болью в области желудка, тошнотой, рвотой, поносом. Могут появиться судороги, запах ацетона изо рта, повышение температуры тела. Возможно нарушение функций внутренних органов, потеря сознания, кома. Смертельная доза

Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	стр. 11 из 15
-------------------------------------	---	------------------

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

изопропилового спирта при приеме внутрь 100 мл [1,19].

Кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия установлены, но не подпадают под критерии классификаций [7,8].

Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действия установлены в опытах на животных, по классификации МАИР отнесен в группу 3 (не классифицируется как канцероген для человека); кумулятивность умеренная [8,20-22].

У постоянно контактирующих с парами возникает раздражение слизистых глаз, в ряде случаев сужение полей зрения и понижение его остроты; высокая частота заболеваний верхних дыхательных путей, хронические бронхиты: гипертензия, нарушение проводимости в сердечной мышце; невралгии, вегетососудистая дистония. Описано смертельное отравление в результате проникания через кожу изопропанола при длительном втирании мази, содержащей этот компонент. При контакте с кожей появляются трещины на коже рук. Описан аллергический дерматит [1,7,19].

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

DL₅₀: 5 840 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀: 13 900 мг/кг, н/к, кролики;

LC₅₀ > 25 000 мг/м³, инг., 4 часа, крысы

Смертельные дозы для человека при внутрижелудочном поступлении 3570 мг/кг и 5272 мг/кг [4,19];

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Влияет на органолептические показатели, на санитарные режим водоемов. Токсично действует на рыб и теплокровных [4,23]. Летучее вещество, пары тяжелее воздуха, скапливаются в низких участках поверхности, подвалах, тоннелях [17].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном размещении или захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций и ЧС.

стр. 12 из 15	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84
------------------	---	-------------------------------------

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [2,24]

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 почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Пропанол-2	0,6/- рефл., 3 класс	0,25 орг. зап., 4 класс	0,01, токс, 3 класс 0,01 (для морей или их отдельных частей), токс, 4 класс	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

CL₅₀: 9640 мг/л, Чёрный толстоголов (Pimephales promelas), 96 ч.;

CL₅₀ 9714 до 10000 мг/л, Дафнии Магна (Daphnia magna), 24 ч.;

ЕС₁₀ или NOEC для пресноводных водорослей: 1800 мг/л [4].

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

В результате окисления трансформируется в ацетон.

В атмосфере деградирует в результате фотохимических процессов. Легко поддается биологическому разложению (БПК₅/ХПК ≥ 0,5). Обладает низким потенциалом биоаккумуляции (КБК = 3) [4,8,19].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

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

Отходы: испорченный продукт с места аварии, не пригодный к использованию, ветошь, невозвратная тара подлежат сбору в отдельные емкости и вывозу на полигоны токсичных промышленных отходов или места, согласованные с местными природоохранными органами для ликвидации. Емкости многократного использования следует промывать горячей водой или пропарить. Промывные воды направить на очистку [1,26].

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

В быту не применяется [1].

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

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

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

Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	стр. 13 из 15
-------------------------------------	---	------------------

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	1219 [27].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	<i>Надлежащее отгрузочное наименование:</i> ИЗОПРОПАНОЛ (СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ) [27]. <i>Транспортное наименование:</i> спирт изопропиловый марки ... [1].
14.3 Применяемые виды транспорта	Все виды транспорта, кроме воздушного [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	
- класс	3 [28].
- подкласс	3.2 [28].
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	3252 по ГОСТ 19433-88 [28]. 3012 при железнодорожных перевозках [17].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	3 [28].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	3 [27].
- дополнительная опасность	Нет [27].
- группа упаковки ООН	II [27].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Верх», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно» [1,29].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Аварийная карточка при ж/д перевозках № 307 [17]. При морских перевозках: F-E, S-D [30].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ

Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 11.06.2021) "О защите прав потребителей".

стр. 14 из 15	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84
------------------	---	-------------------------------------

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

Нет [1].

15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и другими международными документами [1].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые.

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

- ГОСТ 9805-84 Спирт изопропиловый. Технические условия (с Изменением N 1, с Поправкой).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
- ГОСТ 12.1.007-76. Межгосударственный стандарт «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 10 марта 1976 г. N 579).
- Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
- ГОСТ 32419-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности химической продукции. Общие требования».
- ГОСТ 31340-2013 Межгосударственный стандарт «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования» (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.11.2013 N 776-ст).
- Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]/ Инст. пром. безоп., охраны труда и соц. партнерства, 2021– Режим доступа: <https://www.safework.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
- Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества» (База данных №2009620521 от 28.10.09) [Электронный ресурс]: [офиц. сайт]/ ФБУЗ «РПОХБВ». – М., 1993–2021. – Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/arips/>, свободный. – Загл. с экрана.
- ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84). Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения" (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 12.12.1989 N 3683).
- Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
- Краткая химическая энциклопедия т. 1-5. Под ред. И.Л. Кнунянца, М., «Советская энциклопедия», 1961-1967 гг.
- Петровский Б.В. Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), 3-е издание. Советская энциклопедия, 1974/1989.
- СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации.
- Рекомендации по тушению полярных жидкостей в резервуарах (Согласованы письмом МЧС РФ от 11.04.2007 N 18-6-2-911).

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

Спирт изопропиловый ГОСТ 9805-84	РПБ №45914424.20.69971 Действителен до 09.09.2026 г.	стр. 15 из 15
-------------------------------------	---	------------------

15. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2009 N 304-р. Об утверждении перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности и осуществления оценки соответствия».
16. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53264-2009 "Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2009 г. N 35-ст).
17. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (утв. протоколом Совета по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества от 30 мая 2008 г. N 48).
18. Приказ Минздравсоцразвития России от 11.08.2011 N 906н "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.09.2011 N 21737).
19. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том I. Органические вещества. Под ред. засл. деят. науки проф. Н.В. Лазарева и докт. мед. наук Э.Н. Левиной. Л. «Химия», 1976.
20. Международное агентство по изучению рака (МАИР) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.iarc.fr/>.
21. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 2 декабря 2020 г. N 40 "Об утверждении санитарных правил СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда".
22. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16 февраля 2009 г. N 46н "Об утверждении Перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и Правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания".
23. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник Л.: Химия, 1982.
24. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.01.2017 N 45203).
25. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".
26. Приказ Министерства транспорта РФ от 29 июля 2019 г. № 245 "Об утверждении Правил перевозок железнодорожным транспортом грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума.
27. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
28. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 19.08.1988 N 2957).
29. Межгосударственный стандарт ГОСТ 14192-96 "Маркировка грузов" (введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 18 июня 1997 г. N 219).
30. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ). – СПб.: ЦНИИМФ, 2007.