



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

**Внесен в Регистр Паспортов безопасности**

РПБ № 05763441.20.47127 от «04» Июль 2017 г.  
 Действителен до «04» Июль 2022 г.

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

Заместитель директора  /Н.М. Муратова/  


## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	<b>Спирт изопропиловый</b>
химическое (по IUPAC)	Пропан-2-ол
торговое	Спирт изопропиловый марок абсолютированный, технический и марки С
синонимы	Изопропанол, диметилкарбинол, изопропиловый спирт

Код ОКПД 2

20.14.22.113

Код ТН ВЭД

2905120000

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

ТУ 2421-556-05763441-2016 Спирт изопропиловый

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

<b>Сигнальное слово</b>	<b>Опасно</b>
<b>Краткая (словесная):</b> Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать сонливость и головокружение. Легковоспламеняющаяся жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды.	
<b>Подробная:</b> в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности	

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Пропан-2-ол	50/10	3	67-63-0	200-661-7

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Публичное акционерное общество «Химпром», г. Новочебоксарск  
 (наименование организации) (город)

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

**Код ОКПО** 05763441 **Телефон экстренной связи** (8352) 73-56-46

**Руководитель организации-заявителя**  /Ю.Т. Ефимов/  
 (подпись) (расшифровка)

м.п.

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

<b>IUPAC</b>	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
<b>GHS (СГС)</b>	– Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
<b>ОКПД 2</b>	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
<b>ОКПО</b>	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
<b>ТН ВЭД</b>	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
<b>№ CAS</b>	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
<b>№ ЕС</b>	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
<b>ПДК р.з.</b>	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>
<b>Сигнальное слово</b>	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------

## 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 (в т.ч. ограничения по применению)	Применяется в органическом синтезе, а также в качестве растворителя в различных отраслях промышленности, в производстве стеклоомывающих жидкостей. [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Публичное акционерное общество «Химпром».
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	429952, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск, ул. Промышленная, 101
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	(8352) 73-56-46 (с 8 до 17 часов московского времени по видам опасного воздействия и мерам первой помощи)
1.2.4 Факс	(8352) 74-02-73
1.2.5 E-mail	standart@himprom.com

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))	Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция – 3 класс в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. [1, 11] Классификация опасности в соответствии с СГС: - воспламеняющаяся жидкость, класс 2; - продукция, вызывающая серьезные повреждения глаз, класс 2A; - избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3. [24]
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово	Опасно [18].
------------------------	--------------

#### 2.2.2 Символы опасности



#### 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 вызывать сонливость и головокружение.  
[18].

## Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование	Пропан-2-ол. [3]
-------------------------------	------------------

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. 4 из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------

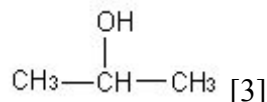
(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула:

- молекулярная



- структурная



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

В зависимости от состава спирт изопропиловый выпускается трех марок: «абсолютированный», «технический» и марки С.

Способ получения - гидрирование ацетона. [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 [2]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %			Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
	Абсолютированный	Технический	Марка С	ПДК р.з мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Пропанол-2	99,79	99,70	99,70	50/10 (п)*	3	67-63-0	200-661-7
Уксусная кислота+	0,0007	0,05	0,007	5 (п)*	3	64-19-7	200-580-7
Ацетон	0,03	0,03	0,09	800/200 (п)*	4	67-64-1	200-662-2
Диизопропиловый эфир	0,03	0,03	0,03	100 (п)*	4	108-20-3	Нет
Вода	0,15	0,19	0,17	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

\* Примечание:

- (п) пары;

- (+) соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз.

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, снижение реакции на внешние раздражители, першение в горле, кашель, насморк, чувство опьянения. [3, 4]

4.1.2 При воздействии на кожу

Краснота, сухость, зуд. [3, 4]

4.1.3 При попадании в глаза

Резь, слезотечение. [3, 4]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, боли в животе, головная боль. [3, 5]

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. При раздражении слизистых оболочек – промыть 2%-ным

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------

4.2.2 При воздействии на кожу	раствором соды, содовые и масляные ингаляции, теплое молоко с содой. При необходимости обратиться за медицинской помощью. [3, 4]
4.2.3 При попадании в глаза	Смыть проточной водой в течение 10-20 минут. Чистая одежда. При возникновении раздражения немедленно обратиться за медицинской помощью. [3, 4]
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Промыть раствором питьевой соды, закапать 30% раствором альбуцида. Продолжить промывание глаз при широко раскрытой глазной щели в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Если раздражение не проходит, обратиться за медицинской помощью. [3, 4]
4.2.5 Противопоказания	Обильное питье холодной воды, солевое слабительное. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [3, 4]
	Нет. [3]

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаро-взрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Легковоспламеняющаяся жидкость. [1, 30]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	<p>Температура вспышки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в закрытом тигле 18 °С.</li> <li>- в открытом тигле 14 °С.</li> </ul> <p>Температура воспламенения 21 °С.</p> <p>Температура самовоспламенения 430 °С.</p> <p>Температурные пределы распространения пламени:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-нижний 11 °С.</li> <li>-верхний 42 °С.</li> </ul> <p>Концентрационные пределы распространения пламени 2,23-12,7 % (об.). [1, 3]</p>
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	<p>При термодеструкции образуются токсичные оксиды углерода [3]. Основная опасность связана с отравлениями монооксидом и диоксидом углерода. Монооксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания.</p> <p>Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций. [4]</p>

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. 6 из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Тонкораспыленная вода, воздушно-механическая и химическая пены, песок, кошма. [1, 5]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Компактные струи воды. [1, 3]
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [5]
5.7 Специфика при тушении	Емкости могут взрываться при нагревании. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния, не допуская попадания воды в емкости. Над поверхностью разлитой жидкости образуется горючая концентрация паров при температурах окружающей среды равной температуре вспышки жидкости. В процессе горения может вовлекаться полимерная упаковка. [5]

## **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 транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 метров. 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. [5]
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	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. [5]

### **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 санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую, защищенную от коррозии емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Осаждать пары тонкораспыленной водой. [5]
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------

## 6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химической пенами с максимального расстояния. [5]

## 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

Помещения должны быть оборудованы непрерывно действующей приточно-вытяжной вентиляцией для соблюдения ПДК рабочей зоны, места наибольшего выделения паров - местной вытяжной вентиляцией. Не вдыхать пары, использовать средства индивидуальной защиты. Ежедневно проводить влажную уборку помещения. Использовать взрывобезопасное оборудование. Беречь от статического электричества. Использовать искробезопасный инструмент. Не курить. Работу проводить вдали от источников воспламенения, тепла, открытого огня. Технологический процесс должен быть механизирован, оборудование герметизировано. Осуществлять регулярный контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

#### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Помещения, в которых проводятся работы с продуктом, должны иметь искусственное взрывобезопасное освещение. При допуске персонала к работе информировать об опасных свойствах продукта. [1, 21]

С целью исключения попадания продукта в атмосферный воздух, воздух рабочего помещения проходит очистку и направляется на рассеивание. Не допускать попадания продукта в водоемы, канализацию и почву. [1, 5]

#### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукт транспортируют железнодорожным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускать повреждения тары. При погрузке и выгрузке продукта соблюдать требования нормативных документов, регламентирующих условия безопасности при проведении работ данного вида: к выполнению погрузочно-разгрузочных работ допускаются лица, прошедшие курс обучения и проверку знаний по безопасности труда, пожарной безопасности и оказанию первой помощи. [12]

Места погрузочно-разгрузочных работ должны иметь достаточное искусственное и естественное освещение. Подъемно-транспортное оборудование должно быть исправным.[12]

## 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)

Продукцию хранят в специально оборудованных и предназначенных для него резервуарах, бочках в соответствии с правилами хранения огнеопасных веществ. Продукт марки «Абсолютированный» хранят в условиях, исключающих воздействие атмосферных осадков.

Гарантийный срок хранения - один год со дня изготовления. [1]

Несовместимые при хранении вещества - окислители, кислоты, щелочи. [3]

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Ж/д цистерны, вагоны – цистерны, вагоны бункерного типа, бочки стальные или алюминиевые, контейнеры кубовые (еврокубы), канистры полиэтиленовые. [1]

### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукт в быту не используется. [1]

## 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.)

Контроль вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводят по изопропиловому спирту:

ПДК р.з. изопропанола 50/10 мг/м<sup>3</sup>. [2]

### 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная и местная вытяжная вентиляция. Герметичность оборудования. Контроль паров изопропилового спирта в воздухе рабочей зоны проводят в сроки, согласованные с местными органами государственного санитарного надзора по ГОСТ 12.1.005-88.

Определение изопропилового спирта проводят по МУ 4506-87, выпуск 22. [1, 3]

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1 Общие рекомендации

При работе с продуктом использовать средства индивидуальной защиты. [1]

Ежесменная уборка помещения. Соблюдение правил личной гигиены. [1]

Избегать прямого контакта с продуктом. Для предотвращения любого контакта носить непроницаемую одежду. При разгрузке избегать разлива продукта и использовать СИЗ. [1]

Работающие с продуктом перед поступлением на работу и периодически должны проходить медицинские осмотры в соответствии со статьей 34 Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.99. [1]



Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------

- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)
- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Фильтрующий противогаз с коробкой марки БКФ. [1,13].

Костюмы из хлопчатобумажной ткани, резиновые перчатки, резиновые сапоги, очки защитные. [14, 15, 16, 27, 28]

В быту продукт не используется. [1]

## 9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

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

Запах выраженный. [3]

Точка кипения 82,4 °С.

Точка плавления -89,5 °С.

Плотность при 20 °С, г/см<sup>3</sup>:  
0,785-0,790 для марки «технический» и марки «С»;  
0,785-0,786 для марки «абсолютированный». [1]

Растворимость:  
в воде – неограниченно;  
в жирах – растворим. [3]

## 10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)
- 10.2 Реакционная способность
- 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Продукт стабилен в нормальных условиях. [3]

Окисляется, этерифицируется, дегидрируется. [3]

Избегать нагревания, контакта с источниками воспламенения, хранение с несовместимыми веществами. [3]

Несовместим с кислотами, щелочами, окислителями. [3]

## 11 Информация о токсичности

- 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)
- 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека
- 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

При внутрижелудочном введении относится к 3 классу опасности. Обладает наркотическим действием. Пары раздражают слизистые оболочки верхних дыхательных путей и слизистые глаз. По Глезерову, пары могут повредить сетчатку глаза и зрительный нерв. [1, 3, 5]

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза. [3]

Центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, сердце, селезенка, орган зрения. [3]

При воздействии на кожу наблюдается слабая эритема. При попадании в глаза – слезотечение, гнойные выделения, сосуды инъецированы, наблюдается выраженный отёк век, помутнение зрачка, светобоязнь.

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. 10 из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------------

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibiliзирующее действия)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

11.6 Показатели острой токсичности

(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

Продукт обладает кожно-резорбтивным, сенсibiliзирующим действием.

Обладает эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным действиями. Мутагенное действие (оценка МАИР: не подтверждено). Канцерогенное действие: человек - не изучалось, животные – не изучалось. [3]

DL<sub>50</sub> = 2735-5740 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub> = 3600-4500 мг/кг, в/ж, мыши.

DL<sub>50</sub> = 12800 мг/кг, н/к, кролики.

CL<sub>50</sub> = 72600 мг/м<sup>3</sup> (крысы), время экспозиции 4 часа.

CL<sub>50</sub> = 53000 мг/м<sup>3</sup> (мыши), время экспозиции 2 часа.

Смертельные дозы для человека при внутрижелудочном поступлении 3570мг/кг и 5272 мг/кг. [3]

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Представляет опасность для окружающей среды, может загрязнять водоемы и атмосферный воздух.

Признаками воздействия могут служить появление специфического запаха в атмосферном воздухе, изменение санитарного режима водоемов и органолептических свойств воды (появление запаха и привкуса). Оказывает влияние на санитарный режим водоемов. [3, 5]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и перевозки, применения; в результате аварий и ЧС, при неорганизованном размещении и захоронении отходов возможно загрязнение атмосферного воздуха, водоемов и почв. Категорически запрещается сливать продукт в поверхностные водоемы. [1, 5]

### 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)

Таблица 2 [6, 7, 8, 9, 10]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup>	ПДК вода <sup>2</sup> или вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------

	(ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)		(ЛПВ, класс опасности)	
Пропанол-2	0,6, м.р., рефл., 3 кл. опасности	0,25, орг., зап., 4 кл. опасности	0,01, токс., 3 кл. опасности (для морей или их отдельных частей)	Не установлена
Диизпропиловый эфир	0,4 (ОБУВ)	0,03, орг., зап., 4 кл. опасности (ОДУ)	Не установлена	Не установлена
Пропан-2-он	0,35 рефл., 4 кл. опасности	2,2, общ., 3 кл. опасности	0,05, токс., 3 кл. опасности	Не установлена

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

CL<sub>50</sub> > 5000 мг/л (карась), время экспозиции 24 часа.  
CL<sub>100</sub> = 900 – 1100 мг/л, голавль, время экспозиции  
24 часа.

ЕС<sub>0</sub> = 5102 мг/л, дафнии Магна.

ЕС<sub>100</sub> = 10000 мг/л, дафнии Магна.

CL<sub>50</sub> = 6 мг/л (коловратка), время эксп. 24 часа.

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

Продукт в абиотических условиях высокостабилен  
[τ<sub>1/2</sub> = (30-7) суток]. [3]

Трансформируется в окружающей среде. [3]

Продукт трансформации – ацетон. [3]

Биологическая диссимиляция (БД):

БПК<sub>5</sub> = 1,59 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

ХПК = 2,4 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

БД 50÷90 % (легкая). [3]

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Все работы с отходами продукта проводят в  
вентилируемом помещении в СИЗ (костюм, перчатки,  
сапоги, очки). Свести к минимуму образование и  
накопление отходов. Исключить неорганизованное  
размещение отходов. [1, 17, разделы 7 и 8 ПБ]

13.2 Сведения о местах и способах  
обезвреживания, утилизации или

Отходы чистого продукта собирают в специальную  
тару и возвращают в технологический процесс для  
использования. [1]

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

<sup>1</sup> 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).

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. 12 из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	------------------

ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Загрязненный продукт и продукт, пришедший в негодность, направляют на утилизацию. [1]  
В случае аварийного разлива не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Небольшие утечки промыть большим количеством воды. Поверхность территории (отдельные очаги) промыть большим количеством воды, изолировать песком, воздушно-механической пеной. [5]  
Тара для упаковки должна быть чистой и сухой.[1]  
Не допускать попадания вещества в водоемы, канализацию. [1, 5]  
Транспортирование, ликвидация и захоронение отходов производится на основании соответствующих лицензий.[17]

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

В быту продукт не используется. [1]

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)  
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

1219 [26].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Транспортное наименование – спирт изопропиловый марки «абсолютированный» или марки «технический», марки С. [1]

Надлежащее наименование груза – ИЗОПРОПАНОЛ (СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ). [20]

Железнодорожный (RID) [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр  
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

3 [1, 19]

3.2 [1, 19]

По ГОСТ 19433-88: 3212 [1, 19]

При ж/д перевозках: 3012 [20]

Основной – 3; дополнительный - нет [19]

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

3 [26]

нет [26]

II [26]

14.6 Транспортная маркировка  
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Транспортная маркировка в соответствии с правилами перевозок опасных грузов по железным дорогам. [1, 20]

Спирт изопропиловый ТУ 2421-556-05763441-2016	РПБ № 05763441.20.47127 Действителен до 04.07.2022	стр. из 13
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	---------------

14.7 Аварийные карточки  
(при железнодорожных, морских и др.  
перевозках)

При перевозке ж/д транспортом – АК № 307. [20]

## 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 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

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.)

Продукция не подпадает под действие международных конвенций и соглашений в области защиты человека и окружающей среды.

## 16 Дополнительная информация

#### 16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

Паспорт безопасности разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 30333-2007, в замен существующего РПБ 05763441.24.42733 от 11.07.2017 в связи введением новой марки.

#### 16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 2421-556-05763441-2016 Спирт изопропиловый. Технические условия с изменением 1,2.
2. Предельно-допустимые концентрации (ПДК), ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.2.5.2308-07.
3. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества-пропанол-2. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000742 от 04.12.1995 г.
4. Вредные вещества в промышленности. Справочник. Н.В. Лазарев.
5. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ. Аварийная карточка № 307.
6. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.2309-07.
7. Предельно - допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03.
8. Предельно - допустимые концентрации (ПДК) и ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2307-07.

9. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
10. Предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные допустимые количества (ОДК) химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06, ГН 2.1.7.2511-09.
11. ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
12. ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
13. ГОСТ 12.4.122-83 ССБТ. Коробки фильтрующе-поглощающие для промышленных противогазов.
14. ГОСТ 12.4.280-2014 Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования.
15. ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
16. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические.
17. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. СанПиН 2.1.7.1322-03.
18. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
19. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
20. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Утв. Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества протокол от 05.04.96 № 15. С изменениями и дополнениями.
21. ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
22. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). Приложение 2.
23. Европейская база данных ЕСНА – Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
24. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции.
25. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
26. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 19-е, изд. Нью-Йорк и Женева, ООН, 2014 г.
27. ГОСТ 5375-79 Сапоги резиновые формовые. Технические условия.
28. ГОСТ 12.4.010 – 75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
29. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов.