

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 5 3 5 0 5 7 1 1 . 2 0 . 4 6 2 5 9 . В

от «09» сентября 2020 г.

Действителен до «09» сентября 2025 г.

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Заместитель

генерального директора

/К.В. Леонидов/



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Спиртово-эфирный концентрат

химическое (по IUPAC)

Нет

торговое

Спиртово-эфирный концентрат, марки А и Б

синонимы

Нет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД

3 8 1 1 1 9 0 0 0 0

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

ТУ 2422-012-53505711-2015 «Спиртово-эфирный концентрат»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Умеренно опасное вещество по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007 – 3 класс опасности. Вызывает раздражение кожи, слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей. Может вызвать сонливость и головокружение. Воспламеняющаяся жидкость. При нарушении правил обращения 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	№ ЕС
Бутан-1-ол	30/10	3	71-36-3	200-751-6
2-метилпропан-1-ол	10	3	78-83-1	201-148-0
2-этилгексан-1-ол	10	3	104-76-7	203-234-3

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Сибур-Химпром»,
(наименование организации)

г. Пермь
(город)

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

Код ОКПО 5 3 5 0 5 7 1 1

Телефон экстренной связи

(342) 290-87-05

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/К.Н. Югов/
(расшифровка)



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

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – 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))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Спиртово-эфирный концентрат [1].

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

Спиртово-эфирный концентрат предназначен для использования в качестве растворителя, многофункциональной кислородосодержащей добавки для повышения детонационной стойкости автомобильных бензинов и повышения фазовой стабильности бензин-спиртовых топлив, а также для других целей. При применении по назначению – ограничений нет [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Акционерное Общество «Сибур-Химпром»
(АО «Сибур-Химпром»)

1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический)

ул. Промышленная, д. 98, г. Пермь, РФ, 614055

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

(342) 290-87-05 (круглосуточно) – диспетчер
(342) 290-89-01 (с 7:00 до 15:00 – время московское) –
Главный инженер

1.2.4 Факс

(342) 290-86-60

1.2.5 E-mail

Mail-shp@sibur.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 (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

По ГОСТ 12.1.007 относится к веществам умеренно опасным, 3-го класса опасности по воздействию на организм [1,2,5,41].

Классификация опасности в соответствии с СГС [29,35,45,46]:

- воспламеняющаяся жидкость, класс 3;
- вызывает раздражение кожи, класс 2;
- вызывает раздражения глаз, класс 2A;
- обладает избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно [17].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



[17]

2.2.3 Краткая характеристика опасности
(H-фразы)

H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси;

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;

H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей;

стр. 4 из 16	РПБ № 53505711.20.46259.В Действителен до 09.09.2025 г.	Спиртово-эфирный концентрат ТУ 2422-012-53505711-2005
-----------------	--	---

H336: Может вызвать сонливость и головокружение
[17]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Нет [1,41,42].
- 3.1.2 Химическая формула Нет [1,41,42].
- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Спиртово-эфирный концентрат, представляет собой побочный продукт производства бутиловых спиртов и 2-этилгексанола – смесь алифатических спиртов C₄, C₈, содержащая примеси эфиров, альдегидов и высококипящих компонентов. Выпускается двух марок: А и Б [1].

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1,2,41,42]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Смесь алифатических спиртов, содержащая примеси эфиров, альдегидов и высококипящих компонентов, в т.ч.:	100				
- 2-этилгексан-1-ол+	до 60	10 (а)	3	104-76-7	203-234-3
- бутан-1-ол		30/10 (п)	3	71-36-3	200-571-6
2-метилпропан-1-ол		10 (п)	3	78-83-1	201-148-0

а – аэрозоль, п – пары, + - требуется специальная защита кожи и глаз

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Сонливость, слабость, головная боль, головокружение, нарушение координации движений, чувство опьянения, спутанность сознания, слезотечение, першение в горле, кашель, изменение ритма дыхания, тошнота, рвота [1,9,10,11,41,42].
- 4.1.2 При воздействии на кожу Гиперемия, сухость, зуд, отек [9,10,11,41,42].
- 4.1.3 При попадании в глаза Слезотечение, гиперемия, резь, отек слизистой [9,10,11,41,42].
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Сонливость, слабость, головная боль, головокружение, нарушение координации движений, чувство опьянения, спутанность сознания, тошнота, рвота [9,10,41,42].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, покой, тепло, при необходимости искусственное дыхание. При раздражении верхних дыхательных путей прополоскать горло 2 % раствором питьевой соды, содовые ингаляции, теплое молоко с содой или «Боржоми». Обратиться за медицинской

- 4.2.2 При воздействии на кожу помощью [1,9,10,11,41].
Промыть кожу водой. Обратиться за медицинской помощью [1,9,10,11,41].
- 4.2.3 При попадании в глаза Немедленно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. Обратиться к врачу-специалисту [1,9,10,11,41].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [1,9,10,11,41].
- 4.2.5 Противопоказания Не установлено [1,9,10,11].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Легковоспламеняющаяся жидкость [1,6].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Таблица 2 [1,6,7,47]

Показатели	н-бутанол	изо-бутанол	2-этилгексанол
Температура вспышки (з.т.), °С	35	28	77
Температура воспламенения, °С	43	39	86
Температура самовоспламенения, °С	340	390	66
Температурные пределы распространения пламени, °С	3 - 67	26 - 60	70 - 108
Концентрационные пределы распространения пламени, °С	1,8 – 10,9	1,84 – 11,4	0,9 – 6,2

- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность При термодеструкции образуются - оксиды углерода. Токсичное воздействие оказывает – оксид углерода (II) - токсичный газ, вызывающий удушье и головкружение [9,10,11,12,41,42].
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров Химическая и воздушно-механическая пена, тонкораспыленная вода со смачивателем, порошок ПБС-3, диоксид углерода, песок [1,8,41,48].
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров Компактные струи воды [7].
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью, самоспасателем СПИ-20 [8,49,50].
- 5.7 Специфика при тушении Тушить огонь с максимального расстояния. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [8,48].

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

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [8].

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 [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)

При разливе на рельеф: вызвать газоспасательную службу района. Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение транспорта и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную защищенную от коррозии емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Пролитые оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

Нейтрализация: Для изоляции паров использовать распыленную воду. Место разлива промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для обезвреживания. Промыть водой поверхности транспорта. Поверхность территории (отдельные очаги) выжечь при угрозе попадания в грунтовые воды, почву перепахать.

При попадании продукта в канализацию, он должен быть откачен с большим количеством воды в открытый резервуар для дальнейшего обезвреживания.

В помещении: при разливе продукта работы по уборке следует проводить при включенной вентиляции с применением средств индивидуальной защиты и спецодежды, используя искробезопасный инструмент и соблюдая противопожарную безопасность.

Разлитый продукт собрать в отдельную тару, место разлива засыпать песком. Загрязненный песок выносят в специально отведенное место. Остатки продукта смыть водой в дренажную емкость или химически загрязненную канализацию [8].

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. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [8,48].

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

В производственных помещениях должны соблюдаться требования санитарной гигиены в соответствии с ГОСТ 12.1.005. Все взрывоопасные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше их ПДК. Не допускается применение открытого огня и источников искрообразования. Электрооборудование и освещение должно быть во взрывозащищенном исполнении, оборудование и трубопроводы заземлены. При сливно-наливных операциях необходимо соблюдать правила защиты от статического электричества в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.018 [1,18,44,51,52,61].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования, строгое соблюдение технологического режима.

В производственных помещениях должен производиться периодический контроль содержания углеводородов в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02. Периодичность контроля – по Р 2.2.2006. При работе необходимо соблюдать требования охраны окружающей среды согласно СанПиН 2.1.5.980 и СанПиН 2.1.6.1032 [1,8,27,53,54,55,62].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукт транспортируют в автоцистернах и железнодорожных цистернах грузоотправителя (грузополучателя) или арендованных в соответствии с Правилами, а также требованиями ГОСТ 1510. Расчет степени (уровня) заполнения тары производить с учетом полного использования вместимости (грузоподъемности) и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур в пути следования. Коэффициент заполнения тары – 0,9.

После заполнения продуктом, тару герметично закрыть в соответствии с требованиями нормативных или технических документов на тару и опломбировать пломбой по ГОСТ 18677 или ГОСТ 18680 [1,15,20,24,32,33,43].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок

хранения продукта производится в соответствии с требованиями ГОСТ 1510. Хранят на складах в герметично закрытой таре или емкостях в крытых

стр. 8 из 16	РПБ № 53505711.20.46259.В Действителен до 09.09.2025 г.	Спиртово-эфирный концентрат ТУ 2422-012-53505711-2005
-----------------	--	---

годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

складских помещениях, под навесом или на складской площадке с соблюдением правил хранения горючих веществ. Температура хранения от минус 40 °С до 40 °С.

Изготовитель гарантирует соответствие продукта требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения в течение 3 месяцев со дня изготовления.

Не допускать контакта с окислителями, кислотами, щелочами, горючими веществами, легковоспламеняющимися жидкостями в соответствии с требованиями пожарной безопасности по совместному хранению веществ и материалов по ГОСТ 12.1.004, Приложение 7 [1,9,10,11,15,41,44].

7.2.2 Тара и упаковка
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Стальные бочки по ГОСТ 6247 (тип 1), ГОСТ 13950 (тип 1А1) вместимостью 100 дм³, 200 дм³.

Стальные железнодорожные цистерны моделей 15-1547, 15-1566.

[1,35,43,63,64].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [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.)

ПДК_{р.з.} (по 2-этилгексан-1-олу⁺) = 10 мг/м³, аэрозоль, 3 класс опасности

ПДК_{р.з.} (по бутан-1-олу) = 30/10 мг/м³, пары, 3 класс опасности

ПДК_{р.з.} (по 2-метилпропан-1-олу) = 10 мг/м³, пары, 3 класс опасности

[1,2]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

В производственных помещениях следует соблюдать требования санитарной гигиены по ГОСТ 12.1.005. контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводят по утвержденным методикам, с периодичностью в соответствии с Р 2.2.2006, Приложение 9.

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше их ПДК [1,18,27,51,52,54,55].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом, использовать СИЗ. Соблюдать правила личной гигиены. К работе могут быть допущены лица не моложе 18 лет. Поступающие на работу должны проходить обучение, а также вводный и периодический инструктаж по охране труда. Работающие с продукцией должны проходить предварительное перед приемом на работу и периодическое медицинское обследование [1,14,53,56,57].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы

Средства защиты органов дыхания в аварийных

СИЗОД)

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

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

ситуациях – фильтрующий промышленный противогаз с коробкой марки А или ДОТ 600 или БКФ [1,57,58].

Костюм х/б, ботинки кожаные, каска защитная, подшлемник под каску, защитные маслостойкие перчатки и защитные очки [16,19,28].

В быту не используется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная или светло-желтая не вязкая, малолетучая однородная жидкость без механических примесей, с резким, выраженным запахом [1].

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

Показатели	Значение [1]
Температура кипения, °С	60 - 230
Плотность при 20 °С, г/см ³	0,750 – 0,850
Растворимость	малорастворим в воде; в кислотах и щелочах не растворяется

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильно при соблюдении рекомендованных условий обращения [1].

10.2 Реакционная способность

При определенных условиях (катализатор, температура и т.д.) галогенируется, дегидратируется, окисляется, восстанавливается, образует эфиры. При высокой температуре в присутствии кислорода сгорает, образуя оксиды углерода [9,10,11,41].

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

Нагревание. Проведение работ с открытым огнем.
Воспламенение.
[1,8,9,10,11]

11 Информация о токсичности

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

По степени воздействия на организм относится к веществам умеренно опасным - 3 класс опасности [1].

Оказывает раздражающее действие на кожу, глаза, дыхательные пути. Обладает кожно-резорбтивным и наркотическим действиями [1,9,10,11].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1,8,9,10,11,41].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная система, легкие, верхние дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, почки, печень, глаза, кожа [1,9,10,11].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий
(раздражающее действие на верхние

Оказывает раздражающее действие на кожу, глаза, дыхательные пути. Обладает кожно-резорбтивным и наркотическим действиями. В целом продукция на предмет сенсибилизирующего действия не изучалась, у основных компонентов, входящих в состав продукции

стр. 10 из 16	РПБ № 53505711.20.46259.В Действителен до 09.09.2025 г.	Спиртово-эфирный концентрат ТУ 2422-012-53505711-2005
------------------	--	---

дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

- бутан-1-ол, 2-этилгексан-1-ол, 2-метилпропан-1-ол, sensibilizing действие не установлено [1,9,10,11]. Постоянный контакт с продуктом может привести к дерматитам и экземам, поражению слизистых верхних дыхательных путей, поражению печени [53].

Продукция в целом на предмет опасных отдаленных последствий воздействия на организм не изучалась. Информация приведена по компонентам.

Бутан-1-ол

Кумулятивность слабая

Репротоксическое действие – установлено

Тератогенное действие – установлено

Мутагенное действие – не установлено

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – не изучалось.

2-этилгексан-1-ол

Кумулятивность слабая

Репротоксическое действие – установлено

Тератогенное действие – установлено

Мутагенное действие – не установлено

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – не установлено.

2-метилпропан-1-ол

Кумулятивность слабая

Репротоксическое действие – не установлено

Тератогенное действие – не установлено

Мутагенное действие – не установлено

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – установлено.

[1,9,10,11].

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

Показатель	Значение	Путь поступления, время экспозиции, ч	Вид животного
По продукту в целом [расчетный]			
DL ₅₀ , мг/кг	2500	н/к	кролики
По 2-этилгексанолу [9,41,42]			
DL ₅₀ , мг/кг	3730-4050	в/ж	крысы
DL ₅₀ , мг/кг	1970-1980	н/к	кролики
CL ₅₀ , мг/м ³	890	4	крысы
По н-бутанолу [10,41,42]			
DL ₅₀ , мг/кг	790-4360	в/ж	крысы
DL ₅₀ , мг/кг	3400-5300	н/к	кролики

Спиртово-эфирный концентрат ТУ 2422-012-53505711-2005	РПБ № 53505711.20.46259.В Действителен до 09.09.2025 г.	стр. 11 из 16
---	--	------------------

CL ₅₀ , мг/м ³	24666	4	крысы
По изобутанолу [11,41,42]			
DL ₅₀ , мг/кг	2460	в/ж	крысы
DL ₅₀ , мг/кг	3400	н/к	кролики
CL ₅₀ , мг/м ³	19200	4	крысы

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

В составе выбросов, при попадании в воздушный бассейн, водоемы и почву продукт оказывает негативное воздействие на биологические объекты, загрязняет атмосферный воздух, водоемы, почву.

Наблюдаемые признаки – запах, органическая пленка на поверхности.

[9,10,11,41,42,59]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Вредное воздействие продукта на окружающую среду может проявиться лишь в аварийных случаях, когда появляется возможность попадания продукта в воздушный и водный бассейны, почву [1,59].

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 [3,4,9,10,11,13,31,41]

Компоненты	ПДК атм.в. (м.р./с.с.)*, мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
2-этилгексанол	0,15 (рефл., 4)	0,15 (общ., 3)	0,09 (токс., 4)	не установлено
бутан-1-ол	0,1 (рефл., 3)	0,1 (с.-т., 2)	0,03 (токс., 3) для морской воды – 0,5 (сан.-токс., 4)	
2-метилпропан-1-ол	0,1 (рефл., 4)	0,15 (с.-т., 2)	2,4 (токс., 4)	

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

по 2-этилгексан-1-олу [9,41]

	Значение	Время экспозиции, ч	Вид
Острая токсичность для рыб			
CL ₅₀ , мг/л	17,1	96	Leuciscus idus melanotus (Орфей золотой)
	32-37		Salmo gairdneri (Форель радужная)
	27-29,5		Pimephales promelas (Пимефалес бычоголовый)
Токсическое действие на дафний			

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, мулт. – 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)

стр. 12 из 16	РПБ № 53505711.20.46259.В Действителен до 09.09.2025 г.	Спиртово-эфирный концентрат ТУ 2422-012-53505711-2005
------------------	--	---

EC ₅₀ , мг/л	39	48	Дафнии
Токсическое действие на водоросли (в культуре)			
EC ₅₀ , мг/л	11,5	72	Scenedesmus subspicatus (Хлорококковые водоросли)

по бутан-1-олу [10,41]

	Значение	Время экспозиции,ч	Вид
Острая токсичность для рыб			
CL ₅₀ , мг/л	1730-2400	96	Pimephales promelas (Пимефалес бычоголовый)
Острая токсичность на дафний Магна			
EC ₅₀ , мг/л	1983	48	Дафнии
Токсическое воздействие на водоросли (в культуре)			
EC ₅₀ , мг/л	225	96	Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)

по изобутанолу [11,41]

	Значение	Время экспозиции,ч	Вид
Острая токсичность для рыб			
CL ₅₀ , мг/л	1430	96	Pimephales promelas (Пимефалес бычоголовый)
	> 1000		Alburnus alburnus (Уклейка)
	2300		Carassus auratus (Карась серебряный)
Острая токсичность на дафний Магна			
CL ₅₀ , мг/л	1190	48	Дафнии
Токсическое воздействие на водоросли (в культуре)			
EC ₅₀ , мг/л	1250	48	Scenedesmus subspicatus (Хлорококковые водоросли)

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

Трансформируется в окружающей среде. Стабильно в абиотических условиях [9,10,11,41].
Продукты трансформации – альдегиды, кислоты, [9,10,11,41].

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 применяемым при обращении с продуктом (см. разд. 7,8).

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

Размещение и обезвреживание производственных отходов осуществляется на полигонах промышленных отходов и шламохранилищах в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322. Ликвидация – сжиганием. Тара допускается к повторному использованию после удаления остатка. [9,10,11,15,21,60].

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

В быту не используется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	1993 [1,25].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (Спиртово-эфирный концентрат) [1,20,25]
14.3 Применяемые виды транспорта	Железнодорожный или автотранспорт [1,15]. Допускается перевозка воздушным транспортом образцов и проб продукта [26,30].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	[1,22]
- класс	3
- подкласс	3.3
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	по ГОСТ 19433 - 3313 и при железнодорожных перевозках - 3013
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	3
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	[25]
- класс или подкласс	3
- дополнительная опасность	не установлена
- группа упаковки ООН	III
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка» [1,23].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	№ 328 по ж/д [1,8].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; ФЗ «О техническом регулировании»; ФЗ «Об отходах производства и потребления»; ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; ФЗ «Об охране окружающей среды»; ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; ФЗ «О пожарной безопасности».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Не регулируется [36].
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регулируется [37,38,39].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре	ПБ перерегистрирован в соответствии с требованиями ГОСТ 30333 по истечении срока действия, предыдущий
----------------------------	---

стр. 14 из 16	РПБ № 53505711.20.46259.В Действителен до 09.09.2025 г.	Спиртово-эфирный концентрат ТУ 2422-012-53505711-2005
------------------	--	--

(переиздании) ПБ

РПБ № 53505711.24.39256. [40].

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

- 1 ТУ 2422-012-53505711-2005, изм.1-4 Спиртово-эфирный концентрат. Технические условия.
- 2 ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- 3 ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.
- 4 ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
- 5 ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- 6 ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
- 7 А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко, Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник, М.: Асс. «Пожнаука», 2004 г.
- 8 Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, Протокол от 30.05.2008 г., № 48 (АК 328).
- 9 Информационная карта потенциально опасного химического вещества (РПОХВ) 2-этилгексанол-1-ол. Серия ВТ № 000547.
- 10 Информационная карта потенциально опасного химического вещества (РПОХВ) Бутан-1-ол. Серия ВТ № 000122.
- 11 Информационная карта потенциально опасного химического вещества (РПОХВ) 2-метилпропан-1-ол. Серия ВТ № 000232.
- 12 Информационная карта потенциально опасного химического вещества (РПОХВ) Углерода (II) оксид. Серия АТ № 000672.
- 13 ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
- 14 Приказ Минздравсоцразвития РФ № 302н от 12.04.2011 г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».
- 15 ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
- 16 Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам организаций нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, Приказ Минтрудсоцзащиты РФ № 1110н от 22.12.2015 г.
- 17 ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
- 18 ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования.
- 19 ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
- 20 Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, Протокол №15 от 05.04.1996 г.
- 21 СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов.

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

- 22 ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
- 23 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
- 24 Правила перевозки грузов автомобильным транспортом, Постановление Правительства РФ № 272 от 15.04.2011 г.
- 25 Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила, ООН. Нью-Йорк, Женева.
- 26 Doc 9284 AN/905 Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, ICAO (Международная организация гражданской авиации).
- 27 Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
- 28 ГОСТ 12.4.252-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний.
- 29 ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
- 30 Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации, приказ Минтранс РФ №141 от 05.09.2008 г.
- 31 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, приказ Минсельхоза России № 552 от 13.12.2016 г.
- 32 ГОСТ 18677-73 Пломбы. Конструкция и размеры.
- 33 ГОСТ 18680-73 Детали пломбирования. Общие технические условия.
- 34 ГОСТ 33666-2015 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов.
- 35 ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
- 36 Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза, утв. Решением Комиссии таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г.
- 37 Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Швеция, Стокгольм. 22.05.2001 г.
- 38 Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. Канада, Монреаль. 16.09.1987 г.
- 39 Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле. 10.09.1998 г.
- 40 ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
- 41 Автоматизированная распределенная информационная система (АРИПС) «Опасные вещества».
- 42 База данных Европейского химического агентства ЕСНА. – Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
- 43 Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума. Утв. Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 21-22 мая 2009 г. №50.
- 44 ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
- 45 ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
- 46 ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
- 47 ГОСТ 30852.0-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
- 48 Охрана труда. Меры безопасности при ликвидации аварийных ситуаций с опасными веществами. «Вента-2», Нижний Новгород, 1999 г.
- 49 ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.

- 50 ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- 51 ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- 52 ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
- 53 Н.В. Лазарев. Вредные вещества в промышленности. Т.1, Л., Химия, 1976 г.
- 54 ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
- 55 СанПиН 2.1.6.1032-01 Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
- 56 ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда.
- 57 Приказ Минздравсоцразвития РФ №906н от 11.08.2011 г. «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».
- 58 ГОСТ 12.4.121-2015 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
- 59 Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенопроизводные углеводородов. Справочник. Под ред. В.А. Филова. Л., Химия, 1990 г.
- 60 ГОСТ Р 53692-2009 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов.
- 61 Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств", приказ Ростехнадзора от 11.03.2013 № 96 (ред. от 26.11.2015 г.).
- 62 СанПиН 2.1.5.980-00 Санитарные нормы и правила. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
- 63 ГОСТ 6247-79 Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия.
- 64 ГОСТ 13950-91 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия.