

ДЛЯ СВЕДЕНИЯ
Технический отдел

КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
Технический отдел
№ 4099
Дата 18.12.19г.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности
РПБ № 53505711.20.45771-B от «18» декабря 2019 г.
Действителен до «18» декабря 2024 г.
Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
Заместитель
генерального директора /К.В. Леонидов/
М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ
техническое (по НД)
химическое (по IUPAC)
торговое
синонимы

Спирт бутиловый нормальный технический, марка А
Бутан-1-ол
Спирт бутиловый нормальный технический, марка А
Н-бутанол

Код ОКЦД 2 20.14.22.114
Код ТН ВЭД 2905130000

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

ГОСТ 5208-2013 Спирт бутиловый нормальный технический. Технические условия

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**
Краткая (словесная): Умеренно опасное вещество по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007 (3 класс опасности). Обладает раздражающим и наркотическим действиями. Вредно при проглатывании. Легковоспламеняющаяся жидкость. Оказывает вредное воздействие на биологические объекты.
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

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Сибур-Химпром», г. Пермь
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 53505711

Телефон экстренной связи (342) 290-87-05

Руководитель организации-заявителя

/К.Н. Югов/
(подпись)
М.П.

(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

Спирт бутиловый нормальный технический, марка А ГОСТ 5208-2013	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	стр. 3 из 14
---	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Спирт бутиловый нормальный технический, марка А [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Предназначен для использования в качестве растворителя в лакокрасочной промышленности, а также для синтеза различных органических продуктов, производства реактивов и т.п. 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 07:00 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)) Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция – 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007 [1,5,9]. По СГС [3]: Химическая продукция, представляющая собой воспламеняющаяся жидкость, класс 3; Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, класс 4; Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, класс 2; Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, класс 2A; Химическая продукция, обладающая 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 [4]
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности  [4]

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси;
H302: вредно при проглатывании;
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;

стр. 4 из 14	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	Спирт бутиловый нормальный технический, марка А, ГОСТ 5208-2013
-----------------	--	--

Н319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;
Н335: Может вызывать раздражение дыхательных путей;
Н336: Может вызвать сонливость и головокружение.
[4]

3 Состав (информация о компонентах)

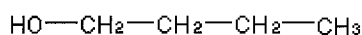
3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по ИУПАС)

Бутан-1-ол [9,10,17].

3.1.2 Химическая формула

Молекулярная: C₄H₁₀O
Структурная:



[1,9,10,17].

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

Спирт бутиловый нормальный технический, синтетический спирт, получаемый оксосинтезом и альдолизацией ацетальдегида (марка А) [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 [1,2,5,9,17]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %		Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
	Высший сорт	Первый сорт	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Бутан-1-ол, не менее	99,4	99,0	30/10 (п)	3	71-36-3	200-751-6
Масляный альдегид ⁺ , не более	0,06	0,10	5 (а)	3	123-72-8	204-646-6
Уксусная кислота ⁺ , не более	0,003	0,005	5 (п)	3	64-19-7	200-580-7

n - пары
a - аэрозоль
+ - требуется специальная защита кожи и глаз

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Головная боль, сонливость, головокружение, першение в горле, насморк, кашель, изменение ритма дыхания, тошнота, рвота [8,9,10].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение и сухость [8,9,10].

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, резь в глазах [8,9,10].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Чувство опьянения, тошнота, рвота [8,9,10].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. При ослаблении дыхания – искусственное дыхание. При необходимости обратиться за медицинской помощью

Спирт бутиловый нормальный технический, марка А ГОСТ 5208-2013	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	стр. 5 из 14
---	--	-----------------

- 4.2.2 При воздействии на кожу [8,9,10].
Смыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9,10].
- 4.2.3 При попадании в глаза
Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели не менее 15 минут. Обратиться к врачу-специалисту [8,9,10].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем
Обильное питье воды, 2% раствора питьевой соды, активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [8,9,10].
- 4.2.5 Противопоказания
Не установлено [1,8,9,10,17].

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)
Температура вспышки:
- закрытый тигель: 35 °С
- открытый тигель: 41 °С
Температура самовоспламенения: 340 °С
Температура воспламенения: 43 °С
Температурные пределы распространения пламени: 34 - 67 °С
Концентрационные пределы распространения пламени в воздухе: 1,8 - 10,9 % об.
Категория и группа взрывоопасности смеси: ПА и Т2 [1,6,7,9,10,27,29]
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность
При горении образуются вещества – оксиды углерода [9,10].
Токсичное воздействие оказывает - оксид углерода - токсичный газ, вызывает удушье и головокружение [30].
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров
Тонкораспыленная вода, химическая и воздушно-механическая пены, порошки общего назначения и универсальные порошки специального назначения [1,7,8].
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров
Компактные струи воды [7].
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)
При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [8,21,31,33,40,42].
- 5.7 Специфика при тушении
Не приближаться к емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить с максимального расстояния [8].

стр. 6 из 14	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	Спирт бутиловый нормальный технический, марка А, ГОСТ 5208-2013
-----------------	--	--

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. Держаться наветренной стороны. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. В опасную зону входить в защитных средствах. 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. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) – спецодежда. Автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При отсутствии указанных образцов – защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А [8].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в территориальное Управление Роспотребнадзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, канализацию. Для изоляции паров использовать распыленную воду. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность подвижного состава промыть водой, моющими композициями, обработать щелочными растворами (известковым молоком, раствором кальцинированной соды). Территорию (отдельные очаги) обработать щелочными растворами; выжечь при угрозе попадания вещества в грунтовые воды; почву перепахать [8].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить с максимального расстояния [8].

Спирт бутиловый нормальный технический, марка А ГОСТ 5208-2013	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	стр. 7 из 14
---	--	-----------------

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 искробразования. Электрооборудование и освещение должно быть во взрывозащищенном исполнении, оборудование и трубопроводы заземлены [1,11,22,45].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования, строгое соблюдение технологического режима, исключение сброса продукта в водоемы и почву.

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

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 2.1.6.1032 [14,26,51].

Транспортируют в автоцистернах, в специальных железнодорожных цистернах грузоотправителя (грузополучателя) или арендованных. Степень (уровень) заполнения цистерн вычисляют с учетом полного использования вместимости (грузоподъемности) цистерн и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур в пути следования. Загрузочный люк цистерны закрывают крышкой с уплотнительной прокладкой и пломбируют металлической пломбой по ГОСТ 18677.

Бочки транспортируют железнодорожным или автомобильным транспортом в крытых транспортных средствах с соблюдением правил перевозок опасных грузов, действующих на каждом виде транспорт. [1,12,16,25,28]

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)

Хранят в закрытой таре в специально оборудованных металлических резервуарах или бочках в крытых складских помещениях, под навесом или на складской площадке с соблюдением правил хранения легковоспламеняющихся жидкостей. Гарантийный срок хранения – три года со дня изготовления.

Не допускать контакта с окислителями, кислотами, щелочами, горючими веществами, легковоспламеняющимися веществами в соответствии

стр. 8 из 14	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	Спирт бутиловый нормальный технический, марка А, ГОСТ 5208-2013
-----------------	--	--

7.2.2 Тара и упаковка

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

с требованиями пожарной безопасности по совместному хранению веществ и материалов по ГОСТ 12.1.004, Приложение 7 [1,9,10,20].

Транспортируют в железнодорожных цистернах с верхним и нижним сливами, специализированных контейнерах-цистернах, автоцистернах.

Упаковывают в стальные бочки типа 1 по ГОСТ 6247 или ГОСТ 13950. Бочки должны быть герметично укупорены и опломбированы металлической пломбой по ГОСТ 18677.

Бочки транспортируют железнодорожным или автомобильным транспортом, в крытых транспортных средствах.

По согласованию с потребителем допускается транспортирование продукта пакетами в соответствии с требованиями ГОСТ 21650.

Упаковка должна соответствовать требованиям ГОСТ 26319.

[1,28,44,52,53,54,55]

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.} (бутан-1-ол) = 30/10 мг/м³, пары [1,2,45].

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.

[1,9,14,22,45]

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 [1,13,15,18,19,31,32].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Промышленные фильтрующие противогазы с фильтрующей коробкой А или с комбинированным

Спирт бутиловый нормальный технический, марка А ГОСТ 5208-2013	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	стр. 9 из 14
---	--	-----------------

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

фильтром ДОТ [1,32,56].
Костюм х/б, ботинки кожаные, каска защитная,
подшлемник под каску. Защитные очки герметичные
типа ПО-2. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из
дисперсии бутилкаучука [8,19,32,57].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты
при использовании в быту

В быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная однородная жидкость с резким запахом
[1,9,10,17].

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

показатель	значение
рН	7
плотность (при 20 °С), г/см ³	0,809-0,811
температура кипения, °С	117,7 - 119
температура плавления, °С	минус 90 – минус 89
коэффициент н-октанол/вода, Log Kow	0,785-1,0
растворимость	в воде, в жирах

[7,9,10,17]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать
продукты разложения)

Мало стабильное вещество - в абиотических условиях
[9,10].

10.2 Реакционная способность

В определенных условиях (катализатор, температура и
т.д.) окисляется, галогенируется, дегидратируется,
восстанавливается, образует эфиры [9,10].

10.3 Условия, которых следует
избегать

Нагревание. Проведение работ с открытым огнем
При горении образуются оксиды углерода [1,8,9,10].

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

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 – 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ
12.1.007. Вредно при проглатывании. Вызывает
раздражение кожи, слизистых оболочек глаз и верхних
дыхательных путей. Может вызвать сонливость и
головокружение [1,2,5].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу
и в глаза [9,10].

11.3 Поражаемые органы, ткани и
системы человека

Центральная нервная система, верхние дыхательные
пути, легкие, печень, почки, система крови, кожа, глаза
[1,9,10,17].

11.4 Сведения об опасных для здоровья
воздействиях при непосредственном

Оказывает раздражающее действие на кожу, глаза,
дыхательные пути. Обладает кожно-резорбтивным

стр. 10 из 14	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	Спирт бутиловый нормальный технический, марка А, ГОСТ 5208-2013
------------------	--	--

контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (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 (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

действием, наркотическим действием, Сенсibiliзирующее действие – не изучалось [9,10,17].

Обладает эмбриотропным, тератогенным действиями. Гонадотропное действие не изучалось. Канцерогенное и канцерогенное действия не изучались. Обладает слабой кумулятивностью [9,10,17,34].

показатель	значение	Путь поступления, время экспозиции, ч	Вид животного
DL ₅₀ , мг/кг	100-300	в/б	мыши
DL ₅₀ , мг/кг	3400-5300	н/к	кролики
DL ₅₀ , мг/кг	200-1122	в/б	крысы
DL ₅₀ , мг/кг	3400-3484	в/ж	кролики
DL ₅₀ , мг/кг	2680	в/ж	мыши
DL ₅₀ , мг/кг	790-4360	в/ж	крысы
CL ₅₀ , мг/м ³	24666	4	крысы

[9,10,17]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

В составе выбросов промышленных предприятий углеводороды загрязняют атмосферный воздух, водоемы [35].

Наблюдаемые признаки – придает посторонний запах при попадании в воздух, воду [1,35].

Вредное воздействие продукта на окружающую среду может проявиться лишь в аварийных случаях, когда появляется возможность попадания продукта в воздушный и водный бассейны, почву [1,35].

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 [1,36,37,38,39]

Компоненты	ПДК атм.в., 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 или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Бутан-1-ол	0,1 (рефл., 3)	0,1 (с.-т., 2)	0,03 (токс., 3)	не установлено

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 бутиловый нормальный технический, марка А ГОСТ 5208-2013	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	стр. 11 из 14
---	--	------------------

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

Для рыб:

CL₅₀, - 1900 мг/л, 24 ч, *Carassius auratus* (карась)
CL₅₀, - 1900-2400 мг/л, 96 ч, *Pimephales promelas* (пимефалес бычоголовый).

Для дафний Магна:

ЕС₅₀ = 1983 мг/л, 48 ч (пресная вода).

Для водорослей (в культуре):

ЕС₅₀ = 225 мг/л, 96 ч., *Pseudokirchneriella subcapitata* (Зеленые).

[9,10,17]

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

Трансформируется в окружающей среде. Продукты трансформации – альдегиды, кислоты.

Мало стабильно в абиотических условиях.

[9,10]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с продуктом (см. разд. 7, 8).

Размещение и обезвреживание производственных отходов осуществляется на полигонах промышленных отходов и шламохранилищах в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322. Ликвидация – сжиганием [9,10,24,40,41].

Тара допускается к повторному использованию после удаления остатка [16].

В быту не используется [1].

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

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

1120 [1,12]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Спирт бутиловый нормальный технический, марка А [1].

БУТАНОЛЫ [1,12,44].

14.3 Применяемые виды транспорта

Железнодорожный, автотранспорт [1,16].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

[1,43]

- класс

3

- подкласс

3.3

- классификационный шифр

по ГОСТ 19433 – 3313

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

при ж/д перевозках - 3013

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

3

опасности

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

[1,12]

- класс или подкласс

3

стр. 12 из 14	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	Спирт бутиловый нормальный технический, марка А, ГОСТ 5208-2013
------------------	--	--

- дополнительная опасность	не установлена
- группа упаковки ООН	III
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от солнечных лучей» [1,23]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	306 при 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»; Не регулируется [46].
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Не регулируется [46].
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регулируется [47,48,49].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ	ПБ перерегистрирован в соответствии с ГОСТ 30333 по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 53505711.24.36860 [50].
--	--

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

- 1 ГОСТ 5208-2013 Спирт бутиловый нормальный технический. Технические условия.
- 2 ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- 3 ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
- 4 ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
- 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 306).

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

Спирт бутиловый нормальный технический, марка А ГОСТ 5208-2013	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	стр. 13 из 14
---	--	------------------

- 9 Информационная карта потенциально опасного химического вещества (РПОХВ). Серия ВТ № 000122 Бутан-1-ол.
- 10 Автоматизированная распределенная информационная система (АРИПС) «Опасные вещества».
- 11 ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования.
- 12 Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила, ООН. Нью-Йорк, Женева.
- 13 ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда.
- 14 Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
- 15 Приказ Минздравсоцразвития РФ №302н от 12.04.2011 г. «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».
- 16 ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
- 17 База данных Европейского химического агентства ЕСНА. – Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
- 18 Н.В. Лазарев. Вредные вещества в промышленности. Т.1, Л., Химия, 1976 г.
- 19 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».
- 20 ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
- 21 ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- 22 ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
- 23 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
- 24 СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов.
- 25 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
- 26 СанПиН 2.1.6.1032-01 Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.
- 27 А.К. Чернышев, Б.А. Лубис, В.К. Гусев, Б.А. Курляндский, Б.Ф. Егоров, Показатели опасности веществ и материалов, М., 2002, т.1, № 4132 1-BUTANOL
- 28 ГОСТ 18677-73 Пломбы. Конструкция и размеры.
- 29 ГОСТ 30852.0-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
- 30 Информационная карта потенциально опасного химического вещества (РПОХВ) Серия АТ № 000672 Углерода (II) оксид.
- 31 Порядок проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, Приложение №3 к приказу Минздравсоцразвития РФ № 302н от 12.04.2011 г.
- 32 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

стр. 14 из 14	РПБ № 53505711.20.45771.В Действителен до 18.12.2024 г.	Спирт бутиловый нормальный технический, марка А, ГОСТ 5208-2013
------------------	--	--

- условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, Приказ Минтрудсоцзащиты РФ № 1110н от 22.12.2015 г.
- 33 ГОСТ Р 53255-2009 Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний.
 - 34 СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности.
 - 35 Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенопроизводные углеводородов. Справочник. Под ред. В.А. Филова. Л., Химия, 1990 г.
 - 36 ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.
 - 37 ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
 - 38 ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
 - 39 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.
 - 40 СанПиН 2.1.7.1322-03 Почва. Очистка производства и потребления, санитарная охрана почвы. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
 - 41 ГОСТ Р 53692-2009 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов.
 - 42 ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
 - 43 ГОСТ 19433-83 Грузы опасные. Классификация и маркировка
 - 44 Правилам перевозок опасных грузов по железным дорогам. Протокол № 15 от 05.04.1996 г.
 - 45 ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
 - 46 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.
 - 47 Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Швеция, Стокгольм. 22.05.2001 г.
 - 48 Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. Канада, Монреаль. 16.09.1987 г.
 - 49 Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле. 10.09.1998 г.
 - 50 ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
 - 51 ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями.
 - 52 ГОСТ 21650-76 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования.
 - 53 ГОСТ 26319-84 Грузы опасные. Упаковка.
 - 54 ГОСТ 6247-79 Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия.
 - 55 ГОСТ 13950-91 Бочки стальные сварные стальные закатные с гофрами на корпусе. Технические условия.
 - 56 ГОСТ 12.4.121-2015 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
 - 57 ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования