

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 0 5 7 6 6 5 7 5 . 2 4 . 4 2 9 2 6 от «25» июль 2016 г.

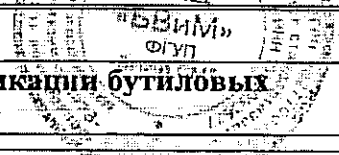
Действителен до «25» июль 2021 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель

М. П. ИАЦ
А.А. Гонорков
М.п. ИАЦ



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов)

химическое (по IUPAC)

Кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов

торговое

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов)

синонимы

Нет

Код ОКП

Код ТН ВЭД

2 4 2 1 7 1

3 8 1 4 0 0 9 0 0 0

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

ТУ 2421-101-05766575-2001 «Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов)» с изменением № 1

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Умеренно опасное вещество по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вызывает раздражение кожи, выраженное раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз. Может вызвать сонливость и головокружение. Горючая жидкость. Загрязняет объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК _{р.з.} , мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
2-Этилгексанол	10,0	3	104-76-7	203-234-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ОАО «Газпром нефтехим Салават»,
(наименование организации)

Салават
(город)

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

Код ОКПО 0 5 7 6 6 5 7 5

Телефон экстренной связи

(3476) 39-67-38

Руководитель организации-заявителя



/ И.В. Таратунин /
(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))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- 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
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	стр. 3 из 16
--	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) (1).
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Предназначен для применения в качестве реагента при флотации углей, как растворитель для получения топливной композиции, в производстве ингибиторов коррозии, для компаундирования бензина и дизельного топлива, повышения нефтеотдачи пластов (1).

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Открытое акционерное общество «Газпром нефтехим Салават»
- 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) ул. Молодогвардейцев, д. 30, г. Салават, Республика Башкортостан, Российская Федерация, 453256
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (3476) 39-67-38
- 1.2.4 Факс (3476) 39-21-03
- 1.2.5 E-mail snos@snos.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)
- Классификация по ГОСТ 12.1.007:
Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) по степени воздействия на организм классифицируется как вещество умеренно опасное и относится к 3-му классу опасности. (1, 2, 12)
- Классификация по СГС:
- химическая продукция, представляющая собой воспламеняющую жидкость, 4 класс;
 - химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 2 класс;
 - химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, 2 класс;
 - химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью при однократном воздействии, 3 класс.
- (1, 2, 22, 24)

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно (21).
- 2.2.2 Символы опасности Восклицательный знак. (21)
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)
- H227: Горючая жидкость.
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H335: Может вызвать раздражение верхних дыхательных путей.

стр. 4 из 16	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1
-----------------	--	--

H336: Может вызвать сонливость и головокружение.
(21)

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов. (2)
- 3.1.2 Химическая формула Нет (1, 2).
- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Получают при производстве бутиловых спиртов методом оксосинтеза. (1)

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [1, 2, 28]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
До спиртов C ₈	9,3-45,58	10	3	отсутствует	отсутствует
Спирты C ₈	31,2-58.2	10	3	104-76-7	203-234-3
2-Этилгексанол	не более 35	10	3	104-76-7	203-234-3
Выше C ₈ , в том числе ацетали C ₁₂	23,0-39,3	10	3	отсутствует	отсутствует
Спирт бутиловый нормальный технический	0,43-4,46	30/10	3	71-36-3	200-751-6

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Головная боль, возбуждение, сменяющееся заторможенностью, вялостью, нарушение ритма дыхания, снижение координации движений и реакций на внешние раздражители (2, 4).
- 4.1.2 При воздействии на кожу Появляется зуд, краснота (2, 4).
- 4.1.3 При попадании в глаза Жжение слизистой глаз, слезотечение, боль (2, 4).
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) При нормальном обращении этот путь попадания в организм не возможен. При случайном проглатывании - головная боль, головокружение, тошнота (2, 4).

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным Вынести на свежий воздух, расстегнуть стесняющую и

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	стр. 5 из 16
--	--	-----------------

- путем затрудняющую дыхание одежду, тепло, покой.
При нарушении дыхания дать кислород; при ослаблении дыхания - искусственное дыхание по методу «изо рта в рот». Немедленно обратиться за медицинской помощью (2, 4).
- 4.2.2 При воздействии на кожу Удалить загрязнённую одежду, тщательно смыть проточной водой с мылом, смазать кожу смягчающим кремом, при необходимости обратиться к врачу (2, 4).
- 4.2.3 При попадании в глаза Промыть глаза при широко раскрытой глазной щели большим количеством воды в течении 15 минут. Обратиться к врачу окулисту (2, 4).
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем При нормальном обращении этот путь попадания в организм не возможен. При случайном проглатывании - обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью (2, 4).
- 4.2.5 Противопоказания Сведения отсутствуют (2, 4).

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Горючая жидкость (1).
Пожаровзрывобезопасность в производстве должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.01. (1, 2, 10, 16, 37)
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) Группа горючести ГЗ (горючая).
Температура вспышки в закрытом тигле не ниже 63⁰С.
Температура самовоспламенения не ниже 260⁰С.
Концентрационные пределы воспламенения паров в смеси с воздухом при 100⁰С, % (по объёму):
нижний 1,49;
верхний 5,15. (1, 2, 37)
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность При горении образуются оксиды углерода (двуокись углерода и окись углерода).
Двуокись углерода при значительном содержании её в воздухе вызывает наркотическое действие и раздражает слизистые оболочки. Высокое содержание углекислоты связано с пониженным содержанием кислорода в воздухе вызывает наркотическое действие и раздражает слизистые оболочки. Высокое содержание углекислоты связано с пониженным содержанием кислорода в воздухе, что вызывает удушье от недостатка кислорода. При неполном сгорании в продуктах содержится **окись углерода**, которая является сильнодействующим ядом. Основные признаки острого отравления- судороги, одышка,

стр. 6 из 16	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1
-----------------	--	--

потеря сознания и удушье (2, 36).

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

При тушении применяют – тонко распылённую воду (для осаждения паров), химическую и воздушно-механическую пену, CO₂, сухой порошок. Для тушения небольших очагов загорания- ручные пенные или углекислотные огнетушители, песок (1,2).

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактная струя воды. (27)

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. (4)

5.7 Специфика при тушении

Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния и сухим порошком.(2, 4, 27)

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 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить! Пострадавшим оказать первую помощь. (4).

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

Изолирующий защитный костюм КИХ – 5 в комплекте с изолирующий противогаз ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2 (4).

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. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию (4).

6.2.2 Действия при пожаре

Немедленно вызвать пожарных; изолировать опасную зону в радиусе 50 м; использовать СИЗ; до прибытия пожарных приступить к тушению песком, пеной, сухим порошком (4).

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	стр. 7 из 16
--	--	-----------------

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

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Приточно-вытяжная вентиляция рабочих помещений. Насосные помещения должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией. Анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках. В помещениях искусственное освещение должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении; емкости, коммуникации, насосные агрегаты, присоединительные узлы должны быть герметичны и заземлены. Немедленное устранение утечек продукта и загазованных зон в низких местах; ликвидация возможных источников огня; защита от статистического электричества, проведение ремонтных работ с использованием инструмента, не дающего при работе искру. Соблюдение правил пожарной безопасности, использование СИЗ (1, 4, 8, 17).

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными мерами и средствами защиты природной среды от вредных воздействий являются:

- максимальная герметизация технологического оборудования;
- строгое соблюдение технологического режима;
- периодический контроль содержания вредных веществ в допустимых концентрациях;
- анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях;
- очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу;
- принятие мер, исключающих попадание продукта в канализацию, в открытые водоемы и почву. (3, 4)

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортируют в автоцистернах или специальных железнодорожных цистернах с верхним сливом или универсальным сливным устройством в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Растворитель, упакованный в бочки, транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом, в крытых транспортных средствах (1).

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

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

Растворитель хранят в герметично закрытой таре (стальные бочки) в вентилируемом помещении вдали от открытого огня на складе ЛВЖ.

Гарантийный срок хранения - шесть месяцев со дня изготовления.

Не совмещать с окислителями, кислотами, щелочами.

стр. 8 из 16	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1
-----------------	--	--

(1, 2, 11).

- 7.2.2 Тара и упаковка
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены) Упаковывают в бочки, автоцистерны и железнодорожные цистерны.
Материал - углеродистая сталь (1).
- 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту В быту не используется (1, 2).

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 этилгексанолу - 10 мг/л (аэрозоль) (1, 2, 28).
- 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях Вентиляция помещений.
Осуществлять периодический отбор проб воздуха в местах возможного выделения и скопления вредных газов и паров.
Концентрацию веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений определяют по МУ 1458-76 «Методические указания на определения вредных веществ в воздухе».
Производить мытьё полов в помещениях, уборку территории (1, 2).
- 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала
- 8.3.1 Общие рекомендации Соблюдать меры предосторожности. Применять спецодежду. Проходить предварительный и периодический медосмотр. Рабочие места должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией, а производственные помещения – обще обменной вентиляцией, обеспечивающей чистоту воздуха, а так же должны быть обеспечены техническими средствами контроля состояния воздушной среды (1, 11).
- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД) При превышении предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны применяют промышленные фильтрующие противогазы марки А по ГОСТ 12.4.121 или с комбинированным фильтром ДОТ.
При работе в замкнутых пространствах применяют шланговые изолирующие противогазы ПШ-1, ПШ-2.
(1, 11)
- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) Лица, занятые на работах с продуктом, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты:
- костюм хлопчатобумажный;
- ботинки кожаные;
- фартук прорезиненный;
- очки защитные;
- перчатки резиновые. (1)
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту В быту не применяется. (1)

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	стр. 9 из 16
--	--	-----------------

9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах) Жидкость с желтоватым или зеленоватым оттенком, запах слабый. (1, 2)
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции
(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции) Точка кипения - 120-320⁰С;
При 20⁰С растворимо в воде;
В жирах нерастворим;
Плотность: ~ 0,84-0,88 г/см³ (1, 2).

10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения) В абиотических условиях продукт высоко стабилен - 30-7 сут. (2).
- 10.2 Реакционная способность Окисляется (2).
- 10.3 Условия, которых следует избегать
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Нагревание, открытый источник огня, искры.
Не совмещать с окислителями, кислотами, щелочами (2,4).

11 Информация о токсичности

- 11.1 Общая характеристика воздействия
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) Относится к числу малотоксичных продуктов.
Вещество 3 класса опасности - умеренно опасное. (1,2).
- 11.2 Пути воздействия
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) При вдыхании паров, при попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, при проглатывании. (1, 2)
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека Центральная нервная и дыхательная системы, сердце, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезёнка, кожа, слизистые оболочки (2).
- 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие) Вызывает раздражение кожи, выраженное раздражение слизистых оболочек верхних дыхательных путей и глаз.
Обладает кожно-резорбтивным, наркотическим действиями.
Сенсибилизирующее действие не изучалось. (1, 2)
- 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм
(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия) Канцерогенное действие: - на человеке не изучалось, на животных не изучалось.
Кумулятивность – слабая.
Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действие не изучалось (2).
- 11.6 Показатели острой токсичности
(DL₅₀ (LD₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (LK₅₀), время экспозиции (ч)) DL₅₀ (мг/кг) Путь поступления Вид животного
> 5000 в/ж крысы

стр. 10 из 16	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1
------------------	--	--

вид животного)

> 2000

н/к

кролики (2)

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Неправильное обращение с веществом загрязняет атмосферный воздух, почву и водоёмы. Признаками воздействия служат наличие специфического запаха в атмосферном воздухе населённых мест (в случае превышения максимальных разовых ПДК), проявление посторонних запахов и привкусов у воды, окрашивание дыма при сжигании отходов, деградация почв. (4, 36)

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При несоблюдении правил обращения, хранения и транспортирования, при неорганизованном размещении и захоронении или сжигании отходов, в результате чрезвычайных ситуаций. (1, 2)

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 [1,2,30,31,32,33,34]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
До спиртов C ₈	Не установлен	Не установлен	Не установлен	Не установлен
Спирты C ₈	Не установлен	Не установлен	Не установлен	Не установлен
2-Этилгексанол	0,15 рефлекторный, 4 класс опасности	0,15 общесанитарный, 3 класс опасности	0,09 токсикологический, 4 класс опасности	Не установлен
Выше C ₈ , в том числе ацетали C ₁₂	Не установлен	Не установлен	Не установлен	Не установлен
Спирт бутиловый нормальный технический	0,1/- рефлекторный, 3 класс опасности	0,1 санитарно-токсикологический, 2 класс опасности	0,03 токсикологический, 3 класс опасности	Не установлен

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)

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	стр. 11 из 16
--	--	------------------

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

По 2-этилгексанолу:

Острая токсичность для рыб:

CL ₅₀ знач. (мг/л)	вид рыб	время эксп.
32-37	<i>Salmo gairdneri</i> (Форель радужная)	96
17,1	<i>Leuciscus idus melanotus</i> (Орфей золотой)	96
27-29,5	<i>Pimephales promelas</i> (Гольян бычоголовый)	96

Острая токсичность для дафний Магна

EC ₅₀	39	48
------------------	----	----

Токсическое действие на водоросли (в культуре) :

Величина (мг/л)	вид	время эксп.
EC ₅₀ 10-50	<i>Chlorella emersonii</i>	48
EC ₅₀ 11,5	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	72

Выявленные эффекты на модельные экосистемы:

Величина (мг/л)	вид	время эксп.
EC ₁₀ 540	<i>Pseudomonas putida</i> (Bacteria)	18
EC ₅₀ 19	<i>Artemia salina</i>	2 (2)

По спирту бутиловому нормальному техническому:

Острая токсичность для рыб:

CL ₅₀ знач. (мг/л)	вид рыб	время экспозиции (ч)
1900	<i>Carassius auratus</i> (Карась)	24
1200	<i>Leuciscus idus melanotus</i> (Орфей золотой)	48
1900-2400	<i>Pimephales promelas</i> (Пимефалес бычоголовый)	96

Острая токсичность для дафний Магна

EC ₅₀	1880-2337	24
CL ₀	1900-2300	96

Токсическое действие на водоросли (в культуре) :

Величина (мг/л)	вид	время экспозиции (ч)
EC _{min} 875	<i>Scenedesmus quadricauda</i> (Зеленые)	192
EC _{min} 312	<i>Microcystis aeruginosa</i> (Сине-зеленые)	192

Выявленные эффекты на модельные экосистемы:

Величина (мг/л)	вид	время экспозиции (ч)
EC ₁₀ 2250	<i>Pseudomonas putida</i> (бактерии)	16 (2).

12.3.3 Миграция и трансформация в
окружающей среде за счет

В окружающей среде трансформируется.
Продукты трансформации – альдегиды.

стр. 12 из 16	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1
------------------	--	--

биоразложения и других процессов
(окисление, гидролиз и т.п.)

БД= (БПК₅/ХПК)* 100% - 50-90% (легкая) (2).

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Соблюдение мер обращения с горючими жидкостями,
избегать контакта отходов с открытым пламенем (см.
разделы 7, 8 ПБ) (1, 2, 16).

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

Собрать и направить на сжигание в специально отве-
денное место, согласованное с СЭС и приро-
доохранительными органами. Вещество откачать из
пониженной местности с соблюдением мер пожарной
безопасности. Место разлива изолировать песком,
промыть большим количеством воды, обваловать и не
допускать попадания вещества в поверхностные воды.
Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями,
собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер
предосторожности. Места срезов засыпать свежим
слоем грунта. Вызвать специалистов по
нейтрализации.

Тару перед повторным применением промыть водой и
высушить. Цистерны, пришедшие в негодность деза-
ктивируют, демонтируют и сдают в металлолом.

(1, 3, 4, 9, 35)

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

В быту не применяется (1) .

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Отсутствует (4, 5).

14.2 Надлежащее отгрузочное и
транспортное наименование

Растворитель (кубовый остаток ректификации
бутиловых спиртов). (1, 4, 5)

14.3 Применяемые виды транспорта

Автомобильный, железнодорожный транспорт.
(1, 5)

14.4 Классификация опасности груза по
ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных
перевозках)

9 (1, 4, 19).
9.1 (1, 4, 19)
9123 по ГОСТ 19433

(1, 4, 6, 19).

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)
опасности

9 (1, 19).

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	стр. 13 из 16
--	--	------------------

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

- класс или подкласс Отсутствует (5, 9)
- дополнительная опасность Отсутствует (1, 5, 7)
- группа упаковки ООН Отсутствует (5, 7, 9).

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

Транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Беречь от солнечных лучей» (1, 2, 18).

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

Отсутствуют (4).

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон «О техническом регулировании».
Закон «Об охране окружающей среды».
Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
«Трудовой кодекс РФ».
Закон «Об отходах производства и потребления».
Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
Закон «Об охране атмосферного воздуха».
Экологический кодекс Республики Башкортостан.

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

ТУ 2421-101-05766575-2001 Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов).
Свидетельство о государственной регистрации серии ВТ № 002169 с постоянным сроком действия от 26.12.2001 г.

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

Не подпадает под действие международных конвенций и соглашений.

16 Дополнительная информация

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

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия.
Предыдущий № 05766575.24.26525.

стр. 14 из 16	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1
------------------	--	--

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности⁴

1. ТУ 2421-101-05766575-2001 Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) с изменением № 1.
2. Информационная карта потенциально-опасного вещества. Кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов. Свидетельство о Государственной регистрации серия ВТ № 002169. М.: РПОХВ, 2001 г.
3. Технологический регламент производства бутиловых спиртов с изменением № 1, 2.
4. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (изменения и дополнения), утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества, протокол № 60 01.08.2014 г.
5. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила, Нью-Йорк и Женева, ООН, 2013.
6. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. М., 1996.
7. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) Нью-Йорк и Женева, ООН, 2010.
8. Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС), - Организация объединенных наций: Нью-Йорк и Женева, 2005.
9. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (по состоянию на 1 июля 2015 г.).
10. ГОСТ 12.1.004-91 Система безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.-М.: Издательство стандартов, 1991.
11. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.-М.: Издательство стандартов, 1988.
12. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.- М.: Издательство стандартов, 1976.
13. ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования.-М.: Издательство стандартов, 1991.
14. ГОСТ 12.1.011-78 Система стандартов безопасности труда. Смеси взрывоопасные. Классификация и методы испытаний.-М., Издательство стандартов, 1978.

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

Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	стр. 15 из 16
--	--	------------------

15. ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статистического электричества. Общие требования.-М., Стандартинформ, 2007.
16. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. - М., Издательство стандартов, 1989.
17. ГОСТ Р 12.4.026-2001 Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначения и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытания. -М.: Издательство стандартов, 2001.
18. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.- М., Издательство стандартов, 1998.
19. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.- М. : Издательство стандартов, 1993.
20. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. .- М., Стандартинформ, 2008.
21. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции.- М., Стандартинформ, 2014.
22. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования,- М., Стандартинформ, 2014.
23. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.- М., Стандартинформ, 2014.
24. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.- М.. Стандартинформ, 2014.
25. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.- М., Стандартинформ, 2014.
26. ГОСТ 30852.0-2002 Электрооборудование взрывозащищенное. Общие требования. Часть 0.- М., Стандартинформ, 2014.
27. ГОСТ Р 51330.19-99 Электрооборудование взрывозащищённое. Часть 20. Данные по горючим газам и парам, относящиеся к эксплуатации электрооборудования. - М.: Издательство стандартов, 2000.
28. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
29. ГН 2.2.5.2308-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
30. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест.

стр. 16 из 16	РПБ № 05766575.24.42926 Действителен до 25.07.2021 г.	Растворитель (кубовый остаток ректификации бутиловых спиртов) ТУ 2421-101-05766575-2001 с изменением № 1
------------------	--	--

31. ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест.
32. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.
33. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
34. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 20 от 18.01.2010 г. Федерального агентства по рыболовству.
35. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
36. Вредные вещества в промышленности Справочник под редакцией Лазарева Н.В., Э.Н. Левиной, - Л., Издательство Химия, 1976 .
37. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник, Часть 1, М., Ассоциация «Пожнаука», 2004.