

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 7 5 3 9 5 1 4 0 · 2 0 · 5 2 9 9 0

от «28» августа 2018 г.

Действителен

до «28» августа 2023 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государственных СТИГ
по сближению регуляторных практик»

Заместитель директора  Н.М. Муратова/
и.п.



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН»)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН»)

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 · 5 9 · 5 9 · 9 0 0

Код ТН ВЭД

3 4 0 2 1 3 0 0 0 0

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

ТУ 2455-008-17137233-2011 Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН»)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может поражать центральную нервную систему в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании. Легковоспламеняющаяся жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Метилбензол	150/50	3	108-88-3	203-625-9
Бутан-1-ол	30/10	3	71-36-3	200-751-6

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Технологическая Компания Шлюмберже»,
(наименование организации)

Тюмень
(город)

Тип заявителя ~~производитель~~, поставщик, продавец, экпортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 7 5 3 9 5 1 4 0

Телефон экстренной связи +7 (495) 935-82-00

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

Д.С. Сергиенко /
(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/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	стр. 3 из 15
---	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Применяется для удаления остатков растворов на углеводородной и синтетической основе со стенок скважины и внутрискважинного оборудования, а также может использоваться в качестве моющего буферного состава при замещении с растворов на углеводородной основе на водные растворы [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «Технологическая Компания Шлюмберже».

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

125171, Россия, г. Москва, Ленинградское шоссе, д. 16
625048, Россия, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, д. 14

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

+7 (495) 935-82-00

1.2.4 Факс

+7 (495) 935-87-80

1.2.5 E-mail

oartamonov@sld.com

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 умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3 класс опасности [1-3, 14].

Классификация опасности в соответствии с СГС:

- продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость: класс 2;
- продукция, представляющая опасность при аспирации: класс 1;
- продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2;
- продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз: класс 1;
- продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии (разряжающее действие): класс 3;
- продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии (наркотическое действие): класс 3;
- продукция, воздействующая на функцию воспроизводства: класс 2;

стр. 4 из 15	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011
-----------------	--	---

- продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии: класс 2 [1-2, 4-8, 10].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [9].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Пламя»



«Опасность
для
здоровья
человека»



«Жидкости,
выливающиеся
из двух
пробирок и
поражающие
металл и руку»



«Восклицатель-
ный знак» [9].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

H336: Может вызвать сонливость и головокружение.

H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на периодившегося ребенка.

H373: Может поражать центральную нервную систему в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании [9].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует [1].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [1].

3.1.3 Общая характеристика состава

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Продукция представляет собой композиционный состав из бинарной смеси растворителей и ПАВ. Изготавливается в соответствии с ТУ по техническому регламенту, утвержденному в установленном порядке [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)

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	стр. 5 из 15
---	--	-----------------

Таблица 1 [2, 10, 14]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Метилбензол	65	150/50 (п)	3	108-88-3	203-625-9
Бутан-1-ол	30	30/10 (п)	3	71-36-3	200-751-6
Неонол АФ 9-6	5	Не установлена	Нет	34166-38-6	Отсутствует
Примечание: «п» – пары и (или) газы.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении
ингаляционным путем (при
вдыхании)

Возбуждение, сменяющееся вялостью, заторможенностью, снижением реакции на внешние раздражители; головокружение, головная боль, чувство опьянения, першение в горле, кашель, слезотечение, изменение ритма дыхания; в тяжелых случаях – потеря сознания [11-13, 15-16].

4.1.2 При воздействии на кожу

Гиперемия, эритема, отек, сухость; при длительном контакте – дерматит [11-13, 15-16].

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, гиперемия слизистой оболочки, гнойное отделяемое, сужение глазной щели, чувство жжения; возможны неясность зрения, повреждение роговицы [11-13, 15-16].

4.1.4 При отравлении пероральным
путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, боли в области живота; в тяжелых случаях - судороги, галлюцинации, потеря сознания, возможен смертельный исход [11-13, 15-16].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении
ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе. При резком ослаблении или полной остановке дыхания - искусственное дыхание методом «изо рта в рот». Немедленно обратиться за медицинской помощью [11-13, 15-16].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду, удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [11-13, 15-16].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. Обратиться за медицинской помощью [11-13, 15-16].

4.2.4 При отравлении пероральным
путем

Обильное питье воды, активированный уголь, сульфат натрия (1 ст.л на 250 мл воды). Немедленно обратиться за медицинской помощью [11-13, 15-16].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту! Запрещено применение касторового масла, молока, алкоголя [11-13, 15-16]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

стр. 6 из 15	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011
-----------------	--	---

5.1 Общая характеристика
пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-89)

Легковоспламеняющаяся жидкость [1, 17-18].

5.2 Показатели
пожаровзрывоопасности
(номенклатура показателей по ГОСТ
12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

По продукции в целом данные отсутствуют [1, 18-19].

Толуол:

температура вспышки 7 °С;

температура самовоспламенения 535 °С;

температурные пределы распространения пламени:
нижний 6 °С, верхний 37 °С;

концентрационные пределы распространения
пламени: 1,27-6,8 % объем. [1, 18-19].

5.3 Продукты горения и/или
термодеструкции и вызываемая
ими опасность

При термическом разложении образуются оксиды углерода - токсичные газы, которые вызывают головокружение, удушье, раздражение слизистых оболочек, кашель; в высоких концентрациях — угнетение респираторной системы и сердечной деятельности, астматические проявления и отек легких, возможен летальный исход [1, 10, 15-16, 18].

5.4 Рекомендуемые средства
тушения пожаров

Тонкораспыленные струи воды, воздушно-механическая пена, порошки, аэрозольные составы [1-2].

5.5 Запрещенные средства тушения
пожаров

Нет данных [1-2].

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. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [20-23].

5.7 Специфика при тушении

Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси [1, 17].

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

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 [24].

6.1.2 Средства индивидуальной
защиты в аварийных ситуациях

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад -

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	стр. 7 из 15
---	--	-----------------

(СИЗ аварийных бригад)

изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [24].

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)

Вызвать газоспасательную службу района. Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную 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 [24].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [24].

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

Общая приточно-вытяжная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Герметичное исполнение оборудования, емкостей для хранения и упаковки. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Противопожарное обеспечение в соответствии с нормами проектирования, утвержденными в установленном порядке. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Взрывобезопасное исполнение электрооборудования и освещения. Применение мер защиты от накопления статического электричества; оборудование и трубопроводы должны быть заземлены в соответствии с Правилами защиты от статического электричества [1-2].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях. Очистка воздуха производственных помещений до

стр. 8 из 15	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011
-----------------	--	---

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1-2, 16].

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1, 25].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

Продукцию хранят в сухом, хорошо проветриваемом помещении, вдали от источников тепла.

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

Гарантийный срок хранения – 1 год с даты изготовления [1, 25].

Продукция несовместима при хранении с сильными окислителями, кислотами, щелочами, пожаровзрывоопасными веществами [11-13].

7.2.2 Тара и упаковка

Металлические бочки различной вместимостью с минимальным коэффициентом заполнения 0,90 [1, 25-26].

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю
(ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений необходимо вести по:

парам толуола ПДК р.з. = 150/50 мг/м³;

парам бутан-1-ола ПДК р.з. = 30/10 мг/м³ [1, 14].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общесобменная приточно-вытяжная вентиляция. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции, использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами. Не курить, не принимать пищу и не пить в помещениях, где используется и хранится продукт. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1, 16].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы, полумаски со сменными фильтрами. В аварийных ситуациях – фильтрующий противогаз с коробкой марки А, БКФ или аналогичные типы [1, 27].

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

Костюмы, халаты хлопчатобумажные с хлорвиниловым или силикатно-касиновым покрытием, резиновые перчатки, очки защитные, специальная обувь, защитно-дерматологические средства [1, 27].

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	стр. 9 из 15
---	--	-----------------

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Не применяется в быту [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Прозрачная жидкость без посторонних примесей [1-2].

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

Плотность при 20 °C: 0,84-0,88 г/см³.

Кинематическая вязкость при 20 °C: 0,97±0,02 сСт.

Температура замерзания, не более минус 50 °C.

Растворимость в воде: образует прямую/множественную эмульсию [1-2].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при соблюдении условий хранения и транспортирования [1-2].

10.2 Реакционная способность

Компонент толуол окисляется, нитруется, алкилируется, гидрируется, сульфируется, галогенируется. n-Бутанол окисляется, восстанавливается, галогенируется, дегидратируется; образует эфиры. Неонол АФ 9-6 гидролизуются, окисляются [11-13].

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

Избегать нагревания, открытого огня, искр; хранения с несовместимыми веществами. При горении выделяет токсичные газы оксиды углерода [1, 11-13].

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может поражать центральную нервную систему в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании [1-10].

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

Ингаляционный (при вдыхании), при попадании на кожные покровы, слизистые оболочки глаз, перорально (при случайном проглатывании) [11-13].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная система, верхние дыхательные пути, легкие, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, система крови, кожа, глаза [11-13].

стр. 10 из 15	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011
------------------	--	---

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 сенсибилизирующее действия)

Продукция оказывает раздражающее на кожу, выраженное раздражающее и прижигающее действие на слизистые оболочки глаз, верхних дыхательных путей. Обладает наркотическим действием.

Толуол обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действиями, опасен при проникновении через неповрежденную кожу, вызывает эндокринные нарушения.

н-Бутанол обладает кожно-резорбтивным действием, сенсибилизирующее действие не изучалось.

Неонол АФ 9-6 не обладает кожно-резорбтивным и сенсибилизирующим действиями [1-2, 11-13, 16].

По продукции в целом данные отсутствуют.

Толуол обладает мутагенным, тератогенным, эмбриотропным действиями; гонадотоксичность не изучалась; канцерогенное действие не установлено.

н-Бутанол обладает тератогенным, эмбриотропным действиями; гонадотоксичность не изучалась; канцерогенное и мутагенное действия не установлены.

Неонол АФ 9-6 не обладает тератогенным и эмбриотропным действиями; гонадотропное, канцерогенное и мутагенное действия не изучались [11-2, 11-13, 16].

По продукции в целом данные отсутствуют [1-2, 10-13, 16].

Толуол:

$DL_{50} = 5300$ мг/кг, в/ж, Крысы;

$DL_{50} > 5000$ мг/кг, н/к, Кролики;

$CL_{50} = 28100$ мг/м³, 4ч., Крысы.

н-Бутанол:

$DL_{50} = 2292$ мг/кг, в/ж, Крысы;

$DL_{50} = 3430$ мг/кг, н/к, Кролики;

$CL_{50} = 24666$ мг/м³, 4ч., Крысы.

Неонол АФ 9-6:

$DL_{50} = 4210$ мг/кг, в/ж, Крысы [10-13].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

11.6 Показатели острой токсичности

(DL_{50} (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Продукция может загрязнять окружающую среду. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды (запах); губительно воздействует на обитателей водоемов. Попадание в почву значительных количеств может оказать негативное воздействие, последствием которого являются ухудшение внешнего вида

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

растительного покрова, засорение и деградация почв [1, 10-13, 28].

При нарушении правил обращения, хранения и транспортирования, при неорганизованном размещении отходов, в результате аварийных ситуаций и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [2, 29-32]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Метилбензол	0,6/-; рефл.; 3 класс	0,5; орг.; 4 класс	0,5; орг.; 2 класс	0,3; воздушно-миграционный
Бутан-1-ол	0,1; рефл.; 3 класс	0,1; с.-т.; 2 класс	0,03; токс.; 3 класс	Не установлена
Неонол Аф 9-6	0,05 (ОБУВ) (неонол Аф 9-10)	0,3; орг. пена; 4 класс	0,05; токс.; 3 класс	Не установлена

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 продукции в целом данные отсутствуют [1-2, 10-13, 16].

Толуол:

CL₅₀ = 5,5 мг/л, Соho (рыбы), 96 ч.,
ЕС₅₀ = 313 мг/л, дафний Магна (ракообразные), 48 ч.;
ЕС₅₀ = 245 мг/л, Chlorella vulgaris (водоросли), 72 ч.

н-Бутанол:

CL₅₀ = 1376 мг/л, Pimephales promelas (рыбы), 96 ч.,
ЕС₅₀ = 1880 мг/л, дафний Магна (ракообразные), 48 ч.;
ЕС₅₀ = 433 мг/л, Selenastrum capricornutum (водоросли), 72 ч. [10-13].

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

Толуол трансформируется в окружающей среде с образованием бензойной кислоты. н-Бутанол трансформируется до альдегидов и кислот [10-13].

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

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

Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на

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. – рефлкторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлкторно-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 15	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011
------------------	--	---

ликвидации отходов продукции,
включая тару (упаковку)

уничтожение на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 [1, 33].

Не применяется в быту [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)

1993 [34].

14.2 Надлежащее отгрузочное и
транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование:
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ,
Н.У.К. [34].

Транспортное наименование: Реагент REACLEAN
(«РЕАКЛИН») [1].

14.3 Применяемые виды
транспорта

Продукцию перевозят всеми видами транспорта в
соответствии с правилами перевозки грузов,
действующими на данном виде транспорта [1-2].

14.4 Классификация опасности
груза по ГОСТ 19433-88:

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

3 [35].

3.2 [35].

3212 (по ГОСТ 19433-88) [35].

3012 (при железнодорожных перевозках) [24].

3 [35].

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

3 [33].

Отсутствует [33].

II [33].

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

«Вверх», «Герметичная упаковка» [1, 36].

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

Аварийная карточка № 328 – при перевозке
железнодорожным транспортом [24].

Аварийная карточка № F-E, S-D – при перевозке
морским транспортом [37].

Аварийная карточка № 3H – при перевозке
авиатранспортом [38].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	стр. 13 из 15
---	--	------------------

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».

ФЗ «О стандартизации».

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

Не имеет.

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [39-40].

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (перензании) ПБ

ПБ разработан впервые.

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

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 2455-008-17137233-2011 Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН»). Технические условия.
2. Технический бюллетень на ReaClean («PeaКлин») компании M-I SWACO A Schlumberger Company.
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
4. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
6. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Общие положения.
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
8. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин».

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

стр. 14 из 15	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011
------------------	--	---

9. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
10. Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Метилбензол. Серия № ВТ-000039 от 21.04.1994 г.
12. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Бутан-1-ол. Серия № ВТ-000122 от 26.10.1994 г.
13. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества 17-(4-Ноилфеноксн)-3,6,9,12,15-пентаоксагептадекан-1-ол. Серия № ВТ-001125 от 17.03.1997 г.
14. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.3532-18/ ГН 2.2.5.2308-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018/2007.
15. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
16. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том II. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
17. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука». 2000, 2004.
19. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27.
20. ГОСТ Р 53264 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53269 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53268 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. ГОСТ Р 53265 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями в ред. протокола от 18-19 мая 2016 г.).
25. ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
26. ГОСТ 6247-79 Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия.
27. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 N 970н (ред. от 20.02.2014) "Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями

Реагент REACLEAN («РЕАКЛИН») ТУ 2455-008-17137233-2011	РПБ № 75395140.20.52990 Действителен до 28.08.2023 г.	стр. 15 из 15
---	--	------------------

- труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением".
28. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Изд. 2. - Л.: Химия, 1982.
 29. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. ГН 2.1.6.3492-17/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
 30. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
 31. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
 32. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006, 2009.
 33. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» от 15.06.2003.
 34. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2017.
 35. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
 36. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
 37. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
 38. Дос 9284. AN/905. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху. Утверждены Советом ИКАО и изданы по его решению. - Международная организация гражданской авиации, 2007-2008г.
 39. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml.
 40. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.

