

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 92164904-20-51415 от «16» мая 2018 г.

Действителен до «16» мая 2023 г.

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

Заместитель директора Муратова / И.М. Муратова/



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Эмульгатор обратных эмульсий РЕАМУЛ

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Эмульгатор обратных эмульсий РЕАМУЛ

синонимы

Эмульгатор инвертных эмульсий, эмульгатор

Код ОКПД 2

20.59.59.000

Код ТН ВЭД

3402130000

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

ТУ 20.59.59-009-92164904-2018 Эмульгатор обратных эмульсий РЕАМУЛ.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Продукт умеренно опасен по воздействию на организм. Вызывает раздражение при попадании на кожу и в глаза. Горючая жидкость.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Смазочные масла	5 (масло минеральное нефтяное, аэрозоль)	3	74869-22-0	278-012-2

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛСТАР» / Азов
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 92164904

Телефон экстренной связи (863) 296-01-25

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

Старых Д.А. /
(расшифровка)



Эмульгатор обратный эмульсий РЕАМУЛ ТУ 20.59.59-009-92164904-2018	РПБ № 92164904.20.51415 Действителен до 16.05.2023 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 Эмульгатор обратных эмульсий РЕАМУЛ [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Предназначен для добавления к буровому раствору для приготовления термостойких инвертных эмульсий [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛСТАР»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) Россия, 346783, Ростовская обл., г. Азов, ул. Мелиораторов, д. 11, к. 2.

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных (863) 298-60-25

консультаций и ограничения по времени Круглосуточно

1.2.4 Факс (863) 296-01-25

1.2.5 E-mail volstar@inbox.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом
Продукт отнесен к умеренно опасным веществам – 3 класс опасности [1, 2].

(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))

Классификация по СГС:

Химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость – 4 класс;

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании – 5 класс;

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при попадании на кожу – 5 класс;

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при вдыхании – 5 класс;

Химическая продукция, вызывающая раздражение кожи – класс 3;

Химическая продукция, вызывающая раздражение глаз – 2 класс, подкласс 2В [3-6].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [7].

2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствует [7].

Эмульгатор обратный эмульсий РЕАМУЛ ТУ 20.59.59-009-92164904-2018	РПБ № 92164904.20.51415 Действителен до 16.05.2023 г	стр. 4 из 16
--	---	-----------------

2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы)

H227: Горючая жидкость,
H303: Может причинить вред при проглатывании,
H313: Может причинить вред при попадании на кожу,
H333: Может причинить вред при вдыхании,
H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение,
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение [7].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC)

Отсутствует (смесь химических веществ) [1]

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует (смесь химических веществ) [1]

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

РЕАМУЛ представляет собой раствор сложных эфиров высших ненасыщенных жирных кислот в смеси растворителей на основе минеральных масел. [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, 8, 9]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Минеральные масла	До 60%	5 (масло минеральное нефтяное, аэрозоль)	3	74869-22-0	278-012-2
Сложные эфиры высших ненасыщенных жирных кислот	До 40%	Не установлена	нет	нет	нет

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным
путем (при вдыхании)

Головная боль, головокружение, усталость, слабость, першение в горле, кашель, тошнота [10, 11].

4.1.2 При воздействии на кожу

Сухость кожи, покраснение [10-12].

4.1.3 При попадании в глаза

Раздражение слизистой глаз, покраснение конъюнктивы, ощущение «ожжения», слезотечение [10, 12].

4.1.4 При отравлении пероральным
путем (при проглатывании)

Кашель, рвота, боли в области живота, тошнота, головная боль [10, 12]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным
путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло, чистую одежду. Немедленно обратиться к врачу [10, 12, 13].

4.2.2 При воздействии на кожу

Промыть большим количеством воды с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью

4.2.3 При попадании в глаза

[1, 10, 12, 13].

Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если ими пользуются и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. При раздражении слизистой оболочки глаз закапать 30 %-ным раствором сульфацила натрия. При необходимости обратиться к врачу [1, 10, 13].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Рекомендуется прополоскать ротовую полость водой, обильное питье. При попадании в желудок – обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться за медицинской помощью [12, 13]

4.2.5 Противопоказания

Не рекомендуется вызывать рвоту и принимать рвотные средства [1, 10]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Горючая жидкость [1, 14].

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

Температура вспышки продукта не ниже 91°C,
Температура самовоспламенения не ниже 300°C [1].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При горении нефтепродуктов, входящих в состав РЕАМУЛа, образуются токсичные газы. Наибольшую опасность представляет монооксид углерода СО, выделяющийся при неполном сгорании органических веществ и материалов (характерно для закрытых помещений). При развившемся горении могут образовываться альдегиды (формальдегид, акролеин), оказывающие сильное раздражающее действие на дыхательную систему.

Образующиеся углеводороды обладают наркотическим и судорожным действием, поражают центральную нервную систему [10]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

В качестве средств пожаротушения при загорании используются химическая пена, воздушно-механическая пена, углекислотные огнетушители, песок, кошма. [1, 15].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактные струи воды [15].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [16]. БОП (боевая одежда пожарного): куртка свободного кроя, брюки на лямках или комбинезон из огнезащитного и влаготталкивающего материала с защитной подстежкой внутри со светоотражающими элементами, специальная защитная обувь, защитные перчатки (рукавицы), подкащик из теплоустойчивого материала, каска из ударопрочных термостойких поликарбонатов с опускающимся забралом для защиты лица и пелериной на затылке, поясной спасательный

ремень. Изолирующие противогазы КИП-8, УРАЛ-10, Р-30. При тушении пожаров большой сложности поверх БОП одевается костюм ТОК-200 (теплоотражающий костюм) [17-18].

5.7 Специфика при тушении

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [16].

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. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь [16].

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

Защитный общевойсковой костюм Л-1или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с аэрозольным фильтром и патронами А, В, В₈, БКФ. Спецодежда. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [16].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. 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.

Для изоляции паров использовать распыленную воду. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды, подвалы, канализацию.

Срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывезти для утилизации, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Небольшие разливы засыпать песком, землей или другими негорючими материалами с последующим удалением на полигон захоронения токсичных промышленных отходов. Промыть территорию водой.

Поверхности транспортных средств, оборудования промыть моющими композициями, щелочными растворами (известковым молоком, раствором кальцинированной соды). Поверхность территории (отдельные очаги) обработать щелочными растворами, выжечь при угрозе попадания вещества в грунтовые воды. Почву перепахать [16, 19].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать

емкости водой с максимального расстояния. Тушить всеми возможными средствами с максимального расстояния. Образующиеся газы и пары осаждают тонкораспыленной водой

Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [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 и естественная вентиляция рабочих помещений, в местах интенсивного выделения паров – местные отсосы. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны.

Искусственное освещение и электрооборудование должны быть во взрывобезопасном исполнении. Защита от статического электричества. При вскрытии тары не допускается использование инструментов, дающих искру при ударе. Рабочие места должны быть обеспечены средствами пожаротушения [1, 24].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу. Анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях [1, 25].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Соблюдение требований пожарной безопасности. РЕАМУЛ транспортируют всеми видами транспорта с принятием мер, предохраняющих тару от механических повреждений и атмосферного воздействия, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [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)

Для хранения должно быть отдельное помещение с хорошей вентиляцией, вдали от источников открытого огня, отопительных приборов. Не допускается хранение окислителей в одном помещении с горючими продуктами [25]. Хранить эмульгатор в закрытых стальных емкостях. Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления [1].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Стальные цистерны, бочки [1].

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.)

В производственных условиях обязательному контролю подлежит содержание в воздухе рабочей зоны масло минеральное (аэрозоль) – 5 мг/м³ [1, 8].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Вентиляция производственных помещений; контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны; использование герметичного оборудования и плотно укупоренной тары [1, 25].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом, использовать средства индивидуальной защиты, не принимать пищу в производственном помещении во время работы и в рабочей одежде. Перед приемом пищи вымыть руки теплой водой с мылом. По окончании работы принять теплый душ.

К работе допускаются лица, прошедшие обучение и инструктаж по правилам промышленной и пожарной безопасности и охране труда. Все работающие с продуктом должны проходить предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу и периодические медицинские обследования [1, 25].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях работы защитные средства постоянного ношения, которые применяются при необходимости, например, фильтрующий противогаз с коробкой марки А или БКФ, или аналогичные типы СИЗОД. В аварийных ситуациях – противогазы ПШ-1 или аналогичные, респираторы РПГ-67А и другие [1, 18, 21-23].

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

При работе с продуктом необходимо использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 [27], ГОСТ 12.4.103 [28]:

специальную одежду для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий по ГОСТ 12.4.280 из хлопчатобумажной ткани, а также тканей из искусственных волокон с водоотталкивающими пропитками [18, 29];

специальную обувь из кожи по ГОСТ 12.4.137, резиновые сапоги по ГОСТ 29182 [30, 31];

средства индивидуальной защиты рук (резиновые перчатки или рукавицы специальные, защитно-профилактические дерматологические средства) [18, 32]; защитные очки по ГОСТ 12.4.253 [33]. При выполнении работ по сливу и наливу продукта – костюм брезентовый, сапоги резиновые, плащ непромокаемый [18].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не используется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородная маслянистая вязкая жидкость от светло-коричневого до черного цвета со специфическим запахом, допускается наличие осадка [1].

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

Плотность при 20°C не менее: 830 кг/м³;
температура застывания не выше: минус 25°C;
кислотное число не менее: 30 мг КОН на 1 г.
В воде не растворяется [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен в нормальных условиях производства, хранения, транспортирования и применения [1].

10.2 Реакционная способность

При нормальных условиях эксплуатации не вступает в химические реакции с кислородом воздуха. Воспламеняется от источников открытого пламени. Масла минеральные нефтяные могут также галогенироваться, сульфироваться [12].

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

Сильное нагревание. Не допустимо хранение в одном помещении смазок и окислителей (например, баллоны с кислородом), легковоспламеняющихся и взрывчатых веществ, сжатых и сжиженных газов [1, 12, 25].

11 Информация о токсичности

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

По ГОСТ 12.1.007 относится к веществам умеренно опасным – 3 класс опасности. Ингаляция масляных аэрозолей вызывает изменения в органах дыхания, хронические заболевания. При контакте с кожными покровами возможно развитие кожных заболеваний [1, 10, 11].

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

Ингаляционный, пероральный (при случайном проглатывании), при попадании на кожу и в глаза [10, 11].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Слизистые оболочки глаз, кожные покровы. При длительном вдыхании аэрозоля и паров, при попадании внутрь организма – дыхательная и нервная системы, морфологический состав периферической крови, печень, почки, сердечно-сосудистая система. Минеральное масло проникает через неповрежденную кожу. Вызывает повышенную чувствительность организма [10-12].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

Данных в целом по продукту нет [1, 13].

По минеральному маслу:
Вызывает раздражение органов дыхания, кожи, слизистых оболочек глаз.

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

Может проникать через неповрежденную кожу. Возможно проявление сенсибилизирующего действия [10-12].

При неоднократном непосредственном длительном воздействии на кожу могут развиваться кожные заболевания [10, 11].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Данных в целом по продукту нет [1, 13].

По минеральным маслам [10, 45]:

Установлено канцерогенное действие на животных. Возможно канцерогенное действие на кожу человека (при частом непосредственном длительном воздействии на кожу).

По другим видам воздействия информации нет [10, 11].

Данных в целом по продукту нет [12, 13].

11.6 Показатели острой токсичности

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

По минеральному маслу:

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы,

CL₅₀ ≥ 2180 мг/м³, инг, крысы, 4 ч.,

DL₅₀ > 5000 мг/кг, н/к, кролики [12, 13].

DL₅₀ > 10 г/кг, в/ж, человек [45].

По сложным эфирам высших ненасыщенных жирных кислот:

DL₅₀ > 2000 мг/кг, в/ж, крысы,

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, крысы [13].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Оказывают вредное воздействие на окружающую среду при попадании в открытые водоемы, грунтовые воды, в почву. Наблюдается сильное воздействие на микробиологические сообщества, рост растений, изменяется санитарный режим водоемов [11].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования, в результате аварийных ситуаций, сброс на рельеф и в водоемы, неорганизованное размещение и ликвидация отходов [11, 16].

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 [35-40]

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)
Минеральное масло	0,05 мг/м ³	0,3 мг/л., орг.плен., 4 класс	0,05 мг/л., токс, 3 класс	Не установлены

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)

Эмульгатор обратный эмульсий РЕАМУЛ ТУ 20.59.59-009-92164904-2018	РПБ № 92164904.20.51415 Действителен до 16.05.2023 г.	стр. 11 из 15
--	--	------------------

		(по нефти)	(по нефтепродуктам)	
Сложные эфиры высших ненасыщенных жирных кислот	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены

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

Данных в целом по продукту нет [13].
По минеральному маслу:
CL₅₀ > 5000 мг/л (*Oncorhynchus mykiss*, 96 ч),
ЕС₅₀ > 1000 мг/л (*Daphnia magna*, 48 ч.),
ЕС₅₀ > 1000 мг/л (*Scenedesmus subspicatus*, 96 ч (сине-зеленые) [13].
По сложным эфирам высших ненасыщенных жирных кислот:
LL₅₀ > 55,9 мг/л (*Oncorhynchus mykiss*, 96 ч);
EL₅₀ > 100 мг/л (*Daphnia magna*, 48 ч.),
EL₅₀ > 100 мг/л (*Pseudokirchneriella subcapitata*, 48 ч.) [13].

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

Данных в целом по продукту нет [13].
Загрязнения нефтепродуктами окружающей среды имеют тенденцию к рассеиванию и миграции. Вертикальное продвижение в почве: в верхних слоях сорбируются высокомолекулярные компоненты (масляные фракции), легкие углеводороды (керосиновые фракции) проникают в нижележащие минеральные горизонты. В зависимости от состава почвы возможно глубокое проникновение нефтепродуктов и растекание в горизонтальном направлении [46, 47].
В водоеме нефтепродукты могут распространяться на большие расстояния, загрязняя всю толщу водного слоя [48].
Минеральные масла малодоступны микроорганизмам, процесс их деструкции идет очень медленно [46-48].
В результате фотохимических реакций углеводороды образуют токсичные продукты: альдегиды, кетоны [34].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны мерам, применяемым при обращении с самим продуктом (см. разделы 7,8).

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

Утилизация производится на специальных полигонах обезвреживания и захоронения промышленных отходов [1]. Вопросы утилизации и ликвидации отходов продукции следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора, а также руководствоваться СанПиН 2.1.7.1322. Промотходы подлежат сбору в специальные емкости,

Эмульгатор обратный эмульсий РЕАМУЛ ТУ 20.59.59-009-92164904-2018	РПБ № 92164904.20.51415 Действителен до 16.05.2023 г	стр. 12 из 16
--	---	------------------

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

которые направляются для ликвидации на специальные предприятия, имеющие лицензию [1, 19]. Обработку тары производить в соответствии с ГОСТ 1510 [41]. В быту не используется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Отсутствует [1, 42].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Транспортное наименование: Эмульгатор обратных эмульсий РЕАМУЛ [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется [43].

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

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

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

Не классифицируется [42]

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

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

Беречь от солнечных лучей
Герметичная упаковка
Вверх [1, 44].

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

Не используются [16].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об

Эмульгатор обратный эмульсий РЕАМУЛ ТУ 20.59.59-009-92164904-2018	РПБ № 92164904.20.51415 Действителен до 16.05.2023 г.	стр. 13 из 15
--	--	------------------

экологической экспертизе»;
Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
Федеральный закон от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
Отсутствуют.

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды
15.2 Международные конвенции и соглашения
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.59.59-009-92164904-2018 Эмульгатор обратных эмульсий РЕАМУЛ. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
8. ГН 2.2.5.1313-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Дополнения №№ 1-5 к ГН 2.2.5.1313-03 (ГН 2.2.5.1827-03, ГН 2.2.5.2100-06, ГН 2.2.5.2241-07, ГН 2.2.5.2439-09, ГН 2.2.5.2536-09). ГН 2.2.5.2308-07. Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
9. On-line база данных CAS. Режим доступа: <http://www.cas.org/>
10. Вредные вещества в промышленности. Справочник. В 3-х томах. Под редакцией Н.В. Лазарева, Э.Н. Левиной. Л.: Химия. 1976.
11. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Под ред. В.А.Филова, Ю.И. Мусийчука, Б.А. Ивина. С-Пб.: Изд-во СПХФА, НПО «Мир и Семья-95». 1998
12. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Минеральное масло. Св. ВТ № 001052 от 18.10.96.
13. On-line база данных ЕСНА. Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
14. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методов их определения.

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

15. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочное издание в 2-х кн./ Под ред. А.Я. Корольченко. М.: Асс.: «Пожнаука», 2000, 2004.
16. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозках их по железным дорогам. Москва, МПС РФ, 1997.
Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики. Утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества, Протокол от 30.05.2008 N 48 (с изменениями и дополнениями от 21.11.2008 и 22.05.2009; в ред. протокола от 19.05.2016).
17. Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
18. Крутиков В.Н., Фалеев М.И. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. М.: ФИД «Деловой экспресс». 2002 г.
19. СанПиН 2.1.7.1322-03 Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
20. Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации последствий аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте. Под ред. Кривули С.Д., Капцова В.А., Суворова С.В., М., 1996.
21. ГОСТ 12.4.034-01. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
22. ГОСТ 12.4.041-01. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования
23. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. Под ред С.Л. Каминского. Л.: Химия, 1989.
24. ГОСТ 2787-75 Металлы черные вторичные. Общие технические условия
25. Роздин И.А., Хабарова Е.И., Вареник О.Н.. Безопасность производства и труда на химических предприятиях. М.: Химия, КолосС, 2006.
26. Показатели опасности веществ и материалов. Под ред. В.К. Гусева. М.: Фонд им. И.Д. Сытина, 1999
27. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
28. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
29. ГОСТ 12.4.280-2014 ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические условия.
30. ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия.
31. ГОСТ 29182-91 Резиновая обувь. Резиновые рабочие сапоги с подкладкой или без подкладки, стойкие к воздействию химикатов.
32. ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
33. ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
34. Садовникова Л.К., Орлов Д.С., Лозановская И.Н. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении. 3-е изд., перераб. М.: Высшая школа, 2006
35. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
36. ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
37. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнение № 1 к ГН 2.1.5.1315-03.

<p>Эмульгатор обратный эмульсий РЕАМУЛ ТУ 20.59.59-009-92164904-2018</p>	<p>РПБ № 92164904.20.51415 Действителен до 16.05.2023 г.</p>	<p>стр. 15 из 15</p>
--	--	--------------------------

38. ГН 2.1.5.2307-07. Ориентировочно допустимые уровни воздействия (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
39. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 13 декабря 2016 года N 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
40. ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве.
41. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
42. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой. Нью-Йорк и Женева, ООН, 2017.
43. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
44. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
45. Нефтепродукты. Серия «Токсикология для врачей». Маркизова Н.Ф. и др. СПб.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2004
46. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство: 2-е изд., перераб. И доп. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007
47. Черных Н.А., Сидоренко С.Н. Экологический мониторинг токсикантов в биосфере: Монография. М.: Изд-во РУДН, 2003
48. Шицкова А.П., Новиков Ю.В., Гурвич Л.С., Климкина Н.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. М.: Химия, 1980