

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 7 8 6 8 9 3 7 9 . 0 2 . 4 0 7 6 1

от «25» января 2016 г.

Действителен до «25» января 2021 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр

«Безопасность веществ и материалов»

ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель

/А.А. Топорков/

М.П.

ИИЦ

«БВИМ»

ФГУП

«ВНИИ СМТ»

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Топливо технологическое экспортное

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Топливо технологическое экспортное марок Э-2,0, Э-3,0, Э-4,0, Э-5,0, Э-7,0 и Э-15,0 различных видов

синонимы

Топливо нефтяное жидкое

Код ОКП

0 2 5 1 9 5

Код ТН ВЭД

2 7 1 0 1 9 6 8 0 9

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

ТУ 38.001361-99 Топливо технологическое экспортное

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово ОСТОРОЖНО

Краткая (словесная): Малоопасная продукция по степени воздействия на организм человека в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Обладает раздражающим действием; проникает через неповрежденную кожу. Возможны острые и хронические отравления. Вероятный канцероген. Горючая жидкость. Загрязняет объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Топливо технологическое	Не установлена	Нет	68476-33-5	270-675-6

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «ТАНЕКО»,

(наименование организации)

Нижнекамск

(город)

Тип заявителя

производитель, поставщик, продавец, импортер, экспортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО

7 8 6 8 9 3 7 9

Телефон экстренной связи

(8555) 49-02-10

Заместитель генерального директора
по технической поддержке и качеству

(подпись)

/И.И. Салахов/

(расшифровка)

М.П.

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/м ³
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

Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	стр. 3 из 16
---	--	-----------------

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Топливо технологическое экспортное [1].
 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Предназначено для поставки на экспорт [1].
 (в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации-поставщика Акционерное общество (АО) «ТАНЕКО»
 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) Почтовый: 423570, Российская, Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, а/я 97 РУПС
 Юридический: 423570, Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, промзона
 1.2.3 Телефон (8555) 49-02-10
 1.2.4 Факс (8555) 49-02-00
 1.2.5 Электронный адрес Referent@taneco.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1. Степень опасности химической продукции в целом: Малоопасная по воздействию на организм продукция, класс опасности по ГОСТ 12.1.007 – «4» [1,29].
 (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ по ГОСТ 12.1.007 и СГС)
 Классификация по СГС:
 Воспламеняющаяся жидкость: класс 4.
 Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2.
 Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз: класс 2В.
 Канцероген: класс 2.
 Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 2 [59-62].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- Маркировка наносится только на потребительскую тару.
 2.2.1 Символы опасности «Восклицательный знак»; «Опасность для здоровья человека»; «Сухое дерево и мертвая рыба»
 2.2.2 Сигнальное слово ОСТОРОЖНО
 2.2.3 Краткая характеристика опасности H227: Горючая жидкость.
 H315+H320: При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение.
 H351: Предполагается, что данное вещество может вызывать раковые заболевания.
 H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [57].

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. Смесь углеводородов [1,13,54].
 3.1.3 Общая характеристика состава Топливо технологическое экспортное изготавливают из продуктов прямой переработки нефти по технологии, утвержденной в установленном порядке. Для сни-

стр. 4 из 16	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99
-----------------	--	---

жения температуры застывания допускается добавка к топливу депрессорной присадки [1].

Топливо технологическое выпускается нескольких марок: Э-2,0, Э-3,0, Э-4,0, Э-5,0, Э-7,0 и Э-15,0 в зависимости от вязкости; в зависимости от содержания серы также устанавливается несколько видов топлива [1].

Продукция по компонентному составу аналогична тяжелому дизельному топливу, содержит сложную смесь различных высококипящих тяжелых углеводородов в основном C₁₄ – C₁₈ [1-5,13,48,49,51].

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля, ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки)

Таблица 1 [1,41,52,53].

Компоненты	Норма	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности
Топливо технологическое CAS № 68476-33-5 ЕС № 270-675-6	До 100	Не установлена	Нет

Массовая доля серы, %, не более: 0,5 (вид I); 1,0 (вид II); 2,0 (вид III); 2,5 (вид IV); 3,0 (вид V); 3,5 (вид VI)

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Головная боль, слабость, головокружение, тошнота, рвота; раздражение слизистых оболочек органов дыхания (носа, горла), першение в горле, кашель; чувство опьянения, возможно нарушение координации движений, понижение температуры тела. При концентрации паров выше ПДК может произойти потеря сознания [1,2-4,12,13,54].

4.1.2 При воздействии на кожу

Обладает выраженным раздражающим действием на кожу, основными симптомами которого являются эритема, отек, образование пузырей. При длительном систематическом воздействии на незащищенную кожу могут возникать острые и хронические заболевания кожи, например, аллергические дерматозы и профессиональные экземы [1,2-4,6,11-13,49,54].

4.1.3 При попадании в глаза

Раздражает слизистые оболочки глаз, возможно покраснение конъюнктивы [2-4].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

При случайном проглатывании или попадании в желудок с пищей и водой, при несоблюдении правил личной гигиены, вызывает раздражение желудочно-кишечного тракта, расстройство желудка, тошноту, рвоту [3,6,13,54].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух. Тепло. Покой. Освободить от стесняющей дыхание одежды. При потере сознания вдыхание нашатырного спирта с ватки. Обратиться к врачу. При резком ослаблении или остановке дыхания – искусственное дыхание методами «рот в рот» или «рот в нос», продолжать непрерывно до восстановления самостоятельного дыхания. **Срочная госпитализация** [1,2-4,13,54].

Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	стр. 5 из 16
---	--	-----------------

4.2.2 При воздействии на кожу	Топливо удалить. Снять загрязненную одежду. Промыть кожу теплой мыльной водой [1,3,6,13,54]. При необходимости помощь врача-дерматолога.
4.2.3 При попадании в глаза	Обильно промыть глаза слабой струей теплой воды. В случае продолжительного раздражения обратиться к врачу [1,3,4,6,13,54].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье. <i>Рвоту не вызывать</i> . Промыть желудок водой или слабым раствором питьевой соды (желательно под контролем медперсонала). Тепло, покой. Срочно обратиться к врачу [1,2-4,6,13,54].
4.2.5 Противопоказания	Не рекомендуется вызывать рвоту искусственным путем, а также вводить рвотные средства, если пострадавший находится в бессознательном состоянии [2-4,11-13].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаро- взрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Горючая жидкость. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом [1,31]. Воспламеняется при нагревании от открытого пламени. Горит с образованием токсичных газов [10].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Температура вспышки, °С, з.т., не ниже: 65 (Э-2,0; Э-3,0); 75 (Э-4,0; Э-5,0; Э-7,0; Э-15,0) [1]. Температура самовоспламенения, °С: около 350 [1]. Температурные пределы распространения пламени, °С: нижний 91; верхний 155 [1].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Выделяются оксиды углерода и серы – токсичные газы, опасные для человека и окружающей среды [13,54].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Распыленная вода, химическая пена; при объемном тушении – углекислый газ, перегретый пар, порошок ПСБ-3, состав СЖБ [17].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Вода в виде компактных струй. Нельзя производить тушение водой нефти и нефтепродуктов, поскольку может произойти выброс или разбрызгивание горящих продуктов; кроме того, вода не относится к числу эффективных средств пожаротушения нефтепродуктов [1,8,16,17].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [10,11].
5.7 Специфика при тушении	Не приближаться к горящим емкостям, охлаждать их водой и тушить огонь с максимального расстояния [10]. При тушении компактной водяной струей возможно разбрызгивание горящего продукта [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	При аварии на суше изолировать зону в радиусе не менее 50 м. Удалить из опасной зоны персонал, не дей-

стр. 6 из 16	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99
-----------------	--	---

вычайных ситуациях

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

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)

ствованный в ликвидации ЧС. В зону аварии входить только в защитном костюме и дыхательном аппарате. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую доврачебную помощь. Не допускать попадания продукта в канализацию, водоемы, колодцы [10]. При аварии на водной поверхности образовавшееся пятно разлива нефтепродукта локализовать с помощью плавучего бонового заграждения с последующим сбором (привлекается специальная служба зачистки акватории) [50].

Для аварийных бригад: защитный общевойсковой костюм Л-1 и Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с аэрозольным фильтром и патронами А, В, В₈, БКФ. При возгорании – огнезащитный костюм с самоспасателем СПИ-20 [10,11].

Для персонала: изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При повышении ПДК до 100 раз - спецодежда по ГОСТ 27652, ГОСТ 27653, ТУ 17.08.176 и др. Промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутылкаучука, спецобувь по ГОСТ 12265 [10,11].

Прекратить все работы, проводимые в опасной зоне. Устранить источники огня, искр, тепла; устранить течь, если это не представляет опасности, или перекачать содержимое в исправную емкость с соблюдением мер предосторожности. Небольшие разливы (на суше) засыпать песком, землей или другим негорючим материалом с последующим удалением на полигон захоронения токсичных промышленных отходов. При интенсивной утечке в помещении или на открытой площадке (на суше) засыпать пролив сухим неорганическим абсорбентом (песком, землей) с последующим удалением в специально отведенные места. Промыть место аварии водой, предотвращая попадание смывных вод в дренажи, канализацию, водоемы, почву. Произвести замер концентрации паров продукта на соответствие уровню ПДК (р.з. и атм.в.). Смывные воды, загрязненные продуктом, направить в отстойники, затем – на очистные сооружения [10,22].

При аварии на водной поверхности использовать боновые заграждения и специальные адсорбенты для локализации и ликвидации нефтяных загрязнений [50].

Изолировать опасную зону. Убрать из зоны пожара все, что уцелело, если это не представляет опасности. Не

6.2.2 Действия при пожаре

приближаться к горящим емкостям, охлаждать их водой с максимального расстояния. Действовать, как рекомендует раздел 5ПБ.

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

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, в местах интенсивного выделения паров топлива - местные вытяжные устройства [1].

Систематический контроль ПДК р.з. по углеводородам. Использование средств индивидуальной защиты.

Регулярный осмотр аппаратуры, ликвидация утечек продукта.

В рабочей зоне запрещается обращение с открытым огнем. Электрооборудование, электросети и арматура искусственного освещения должны быть выполнены во взрывозащитном исполнении, оборудование и трубопроводы - заземлены. Использовать не искрящий инструмент [1,6,8].

Герметизация аппаратуры, оборудования, емкостей, тары. При сливо-наливных операциях необходимо строгое соблюдение правил техники безопасности, гигиены труда, пожарной безопасности и защиты от статического электричества [1,6-8,40].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Герметизация технологического оборудования и емкостей. Устройство вентиляционных отсосов в местах возможных выделений паров топлива. Контроль содержания вредных веществ в объектах окружающей среды. Экологический мониторинг окружающей среды. Обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322 [1,9,11,22].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Перевозка топлива может осуществляться железнодорожным транспортом с использованием цистерн; автотранспортом (в автоцистернах), морским и водным транспортом (в танкерах, нефтеналивных судах). Не допускается налив свободнопадающей струей [23]. Оборудование, аппараты слива и налива должны быть герметичны, металлические части аппаратов - заземлены. Запрещается слив и перекачка топлива через незаземленные коммуникации [1,23,27].

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)

Соответствуют требованиям ГОСТ 1510. Для хранения используются: резервуары стационарные и передвижные (металлические горизонтальные низкого давления, металлические вертикальные без понтона, газовой обвязки и пр., железобетонные без газовой обвязки, резиноканевые) [23].

Хранить в герметичной, защищенной от статического электричества таре, вдали от открытого огня [1,15,23].

стр. 8 из 16	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99
-----------------	--	---

7.2.2 Тара и упаковка

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Температура хранения: минимальная температура определяется температурой застывания (см. раздел 9 ПБ).

Гарантийный срок хранения – 5 лет [1,23].

Несовместимые вещества при хранении: пластмасса, дерево; органические и неорганические кислоты, баллоны с кислородом, пероксиды и другие окислители, а также любые другие химические вещества, которые при контакте с топливом образуют пожаро- и взрывоопасные смеси [8,16].

Следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.1.004 в части разделения опасных веществ и материалов при хранении [1,7,13,15,27,54].

Емкости, отвечающие требованиям ГОСТ 1510 [23].

Металлические емкости с внутренним маслобензостойким и паростойким антикоррозионным покрытием, применение которого в контакте с данным нефтепродуктом должно быть разрешено Государственной межведомственной комиссией по испытаниям топлив, масел, смазок и специальных жидкостей. Антикоррозионные покрытия должны быть устойчивы к воздействию нефтепродуктов (нефти), подтоварной воды, пара (или горячей воды) [1,23].

В быту не применяется [1].

8 Средства контроля за опасными воздействиями и средства индивидуальной защиты

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

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

В производственных условиях: пары углеводородов алифатических предельных C_2-C_{10} ПДК р.з. = 900/300 мг/м³ (в пересчете на углерод) [1,41].

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением; местные вытяжные устройства. Герметизация оборудования.

Контроль паров углеводородов в воздухе с использованием переносных или автоматических приборов (анализаторов, сигнализаторов). Организованный сбор и удаление отходов [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с топливом, разбрызгивания. Использовать средства индивидуальной защиты. Иметь средства пожаротушения.

Не принимать пищу, не пить и не курить в рабочей зоне. Соблюдать правила промышленной и личной гигиены [1,24].

Все работающие с топливом должны проходить периодические медосмотры в порядке, установленном органами здравоохранения. К работе не должны допускаться лица моложе 18 лет [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях – СИЗОД постоянного ношения, применяемые при необходимости. В аварийных ситуа-

Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	стр. 9 из 16
---	--	-----------------

8.3.3 Защитная одежда (материал, тип)

циях – промышленные фильтрующие противогазы марок А, М, БКФ, ППФ-95М и др.; шланговые противогазы ПШ-1, ПШ-2 или другие аналогичного типа [1,6,14,34,36,37].

Защитные очки, маски и экраны; перчатки, рукавицы маслобензостойкие или из дисперсии бутилкаучука, тип Нл, спецодежда, прорезиненный фартук, сапоги или ботинки специальные.

Для очистки кожи рук – средство чистящее СОЖ, препарат ДНС-АК, «Ралли». Для предотвращения обезжиривания кожи кремы «Велюр», «Ланолиновый», «Атласный» [2,3,14,33-35,38,39].

В быту не применяется [1].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Вязкая жидкость со специфическим запахом нефтепродуктов [10,48].

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

Наименование показателя	Величины
Плотность при 20 °С, кг/м ³ , не более:	920 (Э-2,0); 940 (Э-3,0); 965 (Э-4,0; Э-5,0); 995 (Э-7,0; Э-15,0) [1].
Вязкость при 80 °С условная, градусы ВУ или кинематическая, м ² /с (сСт), не более:	2,0 или 12,0*10 ⁻⁶ (12,0) – марка Э-2,0; 3,0 или 21,0*10 ⁻⁶ (21,0) – марка Э-3,0; 4,0 или 29,0*10 ⁻⁶ (29,0) – марка Э-4,0; 5,0 или 36,0*10 ⁻⁶ (36,0) – марка Э-5,0; 7,0 или 52,0*10 ⁻⁶ (52,0) – марка Э-7,0; 15,0 или 112,0*10 ⁻⁶ (112,0) – марка Э-15,0 [1].
Температура текучести (температура застывания), °С, не выше	15 (Э-2,0; Э-3,0; Э-4,0; Э-5,0; Э-7,0); 25 (Э-15,0) [1].
Теплота сгорания низшая, ккал/кг, не менее:	9650 (Э-2,0; Э-3,0; Э-4,0; Э-5,0); 9500 (Э-7,0; Э-15,0) [1].
Растворимость:	Не растворяется в воде, растворяется в большинстве органических растворителей [13,54].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильное вещество при нормальной температуре окружающей среды и соблюдении условий обращения.

10.2 Реакционная способность

Окисляется. При повышении температуры реакционная способность повышается [13,54].

10.3 Условия, которых следует избегать

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

Сильное переохлаждение. Попадание на нагретую поверхность с температурой выше температуры самовоспламенения (350 °С). Неполное сгорание приводит к образованию летучих углеводородов, монооксида углерода; оксидов серы [5].

Избегать открытого пламени, искр, контакта с веществами, указанными в разделе 7ПБ.

стр. 10 из 16	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99
------------------	--	---

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

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

Топливо технологическое экспортное, как и другие тяжелые нефтяные топлива, отнесено к малоопасным продуктам по воздействию на организм, класс опасности «4». Обладает раздражающими свойствами, способно вызывать хронические заболевания; наиболее опасно при кожно-резорбтивном действии [1-4,13,24,54].

11.2 Пути воздействия

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

При вдыхании, попадании на кожу и слизистые оболочки глаз, в органы пищеварения при случайном проглатывании (перорально).

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы; желудочно-кишечный тракт, печень, почки, кровь; слизистые оболочки глаз, кожные покровы [13,54].

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)

Топливо, подобно другим смесям углеводородов, оказывает угнетающее действие на центральную нервную систему, вызывая наркозоподобные состояния. Пары и их смеси с аэрозолем раздражают слизистые оболочки глаз и органов дыхания [3]. Тяжелые судовые топлива раздражают кожу человека, вызывая её поражение и возникновение кожных заболеваний (воспалений, дерматозов, экзем). Чаще всего поражались кожа кистей рук, предплечий, лица и шеи. Длительный контакт с парами топлива увеличивает риск заболеваний органов дыхания [1,3,13,54]. Продукт, аналогично другим тяжелым нефтепродуктам, способен проникать через неповрежденную кожу, вызывает sensibilization организма [13,54].

Действие паров углеводородов и их производных усиливается с повышением температуры [2,3].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Тяжелое нефтяное топливо может негативно влиять на функцию воспроизводства, однако объект паспортизации не изучен (гонадотропное, мутагенное, эмбриотропное и тератогенное действия не изучались) [13,21]. Кумулятивность слабая [13].

Продукция с идентификацией CAS 68476-33-5 по данным Европейского химического агентства рассматривается как канцероген (группа 2A МАИР) [53]. Специальное исследование продукции не проводилось, однако следует соблюдать осторожность при работе с тяжелыми нефтепродуктами.

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

DL₅₀ более 5000 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ более 5000 мг/кг, н/к, кролики

CL₅₀ – не достигается [53].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Поступает в основном в воду и почву при хранении, транспортировании и использовании. С поверхности воды испаряется незначительная часть (0,3%), остальное образует эмульсию, частично растворяется, в виде

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

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

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

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

смолистых веществ оседает на дно. В воде, подобно другим нефтепродуктам, тяжелое топливо подвергается биохимическим, фотохимическим и химическим (самоокисление) превращениям. Атмосферный воздух загрязняется продуктами сгорания; наибольшую опасность представляют выделяющиеся газообразные продукты, в том числе монооксид углерода.

Оседание топлива на почве приводит к деградации растительности [2-4,7,9,47].

Вязкое топливо, попадая при авариях в морскую воду, покрывает толстым слоем её поверхность и побережье, обволакивает тело водоплавающих и питающихся в море птиц, что приводит к их гибели [3].

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном сжигании или захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций и ЧС.

Для топлива, как и для других подобных нефтепродуктов, ГН не установлены [28,41-45].

Углеводороды:

ПДК атм. в. = 1,0 мг/м³ (в пересчете на суммарный органический углерод), рефл., класс - 4 [42].

ПДК в. = 0,1 мг/л, орг. пл. (хозяйственно-питьевое и культурно-бытовое водопользование, нефть многосернистая), класс - 4 [43].

ПДК в. = 0,3 мг/л (хозяйственно-питьевое и культурно-бытовое водопользование, нефть прочая), орг. пл., класс - 4 [43].

ПДК рыб. хоз. = 0,05 мг/л (рыбохозяйственное водопользование, нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии), класс - 3 [44].

Острая токсичность для рыб:

NOEL 100 мг/л, 96 ч., *Oncorhynchus mykiss*

LL₅₀ 21 мг/л, 96 ч., *Oncorhynchus mykiss*

Хроническая токсичность для рыб:

NOEL 0,1 мг/л, 28 д., *Oncorhynchus mykiss*

Острая токсичность для водных беспозвоночных:

EL₅₀ 0,22 мг/л, 48 ч., дафнии Магна

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных:

NOEL 0,1 мг/л, 21 д., дафнии Магна

Токсическое действие на водоросли в культуре:

EL₅₀ 0,32 мг/л, 72 ч., *Pseudokirchnerella subcapitata* [53].

В окружающей среде топливо медленно трансформируется [13,54].

Стабильность в абиотических условиях > 30 суток (чрезвычайно стабилен) [13].

стр. 12 из 16	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99
------------------	--	---

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ. Использовать СИЗ при чистке емкостей.

Кондиционные отходы судового топлива, промывочные жидкости, образующиеся при зачистке средств хранения и транспортирования, подлежат обязательному сбору и отправке на переработку.

Отходы, не подлежащие переработке, или пропитанный топливом песок (земля) с места аварии собрать в герметичную емкость и вывезти на полигон токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными природоохранными органами для уничтожения [22].

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.

Обработку тары производить в соответствии с ГОСТ 1510. Слить остатки продукта, емкость промыть горячей водой или пропарить. Промывные воды направить на очистку [22,23].

Вся полнота ответственности за правильное обращение с отходами лежит на их владельце.

В быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс

1202 [10].

ГАЗОЙЛЬ или ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ или ТОПЛИВО ПЕЧНОЕ ЛЕГКОЕ [10,55]. Топливо технологическое экспортное [1].

Топлива нефтяные с температурой вспышки более 100 °С перевозятся с номером ООН 3082 «ВЕЩЕСТВО, ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.» (класс опасности 9, группа упаковки III, классификационный шифр при ж/д перевозках 9063, аварийная карточка 906) [10,55]. Железнодорожный, автомобильный, морской [1,18-20].

3 [26].

3.3 [26].

Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	стр. 13 из 16
---	--	------------------

- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	3313 (3013 при ж/д перевозках) [10,26].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	«3» [26,55].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	
- класс или подкласс	3 [55].
- дополнительная опасность	Нет [55].
- группа упаковки ООН	III [55].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Соответствует ГОСТ 14192 и ГОСТ 1510. Наносится надпись «Огнеопасно» [23,25].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	При железнодорожных перевозках: 315 [10]. При морских перевозках: F-A, S-D [56].

15 Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ	«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «Об отходах производства и потребления», «Об охране атмосферного воздуха»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Нет.
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 (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)	Паспорт безопасности перерегистрирован в связи с истечением срока действия. Предыдущий РПБ № 78689379.02.24462 [32,46].
---	---

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 38.001361-99 Топливо технологическое экспортное. Технические условия с изм. 1-7.
2. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7/ т.1, п /р Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. – Л.: Химия, 1976.
3. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Справ./т.7, п/р В.А. Филова и др., - СПб.: Химия, 1998.
4. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов. Справ. П/р В.А. Филова, - Л.: Химия, 1990.
5. Товарные нефтепродукты, их свойства и применение. Справ. – М.: Химия, 1971.
6. Глебов Н.В. Безопасность при работе с нефтепродуктами. – Л.: Колос, 1971.
7. Яковлев В.С. Хранение нефтепродуктов. Проблемы защиты окружающей среды. – М.: Химия, 1987.
8. Волков О.М., Проскуряков Г.А. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хра-

стр. 14 из 16	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99
------------------	--	---

- нения нефти и нефтепродуктов. – М.: Недра, 1981.
9. Шицкова А.П., Новиков Ю.В., Гурвич Л.С., Климкина Н.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. – М.: Химия, 1980.
 10. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (в редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.08 и 22.05.09) / Аварийные карточки № 901 и №906/.
 11. Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации последствий аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте. П/р С.Д. Кривули, В.А. Капцова, С.В. Суворова. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ВНИИЖГ, 1996.
 12. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. - М.: Медицина, 1994.
 13. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Топливо дизельное №2. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 001555 от 15.04.99.
 14. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. П/р С.Л. Каминского. – Л.: Химия, 1989.
 15. Саушев В.С. Пожарная безопасность хранения химических веществ. – М.: Стройиздат, 1982.
 16. Пожарная безопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник/Под общ. ред. И.В. Рябова. - М.: Химия, 1970.
 17. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Часть.1. - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 и 2004.
 18. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (в редакции с изменениями и дополнениями от 23.11.07, 30.05.08, 22.05.09).
 19. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. – М.: Минтранс, 2002.
 20. ДОПОГ. Издание с измененной структурой. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Том 1. Нью-Йорк и Женева, ООН, 2002.
 21. СанПиН 1.2.2353-08. Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности.
 22. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
 23. ГОСТ 1510-84 (СТ СЭВ 1415-78). Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение. Изм. 1 – 5.
 24. Нефтепродукты: Серия «Токсикология для врачей». Маркизова Н.Ф. и др. – СПб.: ООО «Изд. ФОЛИАНТ», 2004.
 25. ГОСТ 14192- 96. Маркировка грузов. С изм.1.
 26. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
 27. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность Общие требования.
 28. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
 29. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
 30. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». - М.: МПС РФ, 2009.
 31. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
 32. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. 2009.
 33. ГОСТ 12.4.010-75. ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
 34. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
 35. ГОСТ 12.4.029-76. ССБТ. Фартуки специальные. Технические условия.

Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	стр. 15 из 16
---	--	------------------

36. ГОСТ 12.4.034-01. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
37. ГОСТ 12.4.041-01. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания фильтрующие. Общие технические требования.
38. ГОСТ 12.4.103-83. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
39. ГОСТ 12.4.111-85. ССБТ. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов.
40. ГОСТ 12.4.124-83. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
41. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313-03/ГН 2.2.5.2308-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003 и 2008.
42. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003 и 2008.
43. 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 и 2008.
44. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
45. Контроль химических и биологических параметров окружающей среды. Под ред. Л. К. Исаева. – С.-Пб, 1998.
46. Методические рекомендации по составлению и оформлению паспорта безопасности вещества (материала). – М.: ВНИИ СМВ Госстандарта РФ, 1995.
47. Гидрохимические показатели состояния окружающей среды. – М.: Форум-Инфра М, 2007.
48. Химическая энциклопедия: в 5 т.: т. 2/ Редкол.: Кнунянц И.Л. (гл. Ред.) и др. – М.: Сов. Энцикл., 1990.
49. Папок К.К., Барон И.Г. Ядовитость топлив, масел и технических жидкостей. – М: Воениздат, 1960.
50. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 г. (СОЛАС-74).
51. Исагулянц В.И., Егорова Г.М. Химия нефти. – М.: Химия, 1965.
52. Регламент (ЕС) №1907/2006 Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 18.12.06, касающийся Регистрации, Оценки, Разрешения и Ограничения Химических веществ (REACH).
53. Данные из информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
54. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ. Дизельные топлива. Свидетельства о государственной регистрации серия ВТ №1556 от 15.04.99; ВТ №1787 от 21.06.00.
55. Рекомендации по перевозке опасных грузов. 18-е пересмотр. изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 0213 г.
56. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
57. ГОСТ 31340-2013 Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
58. Показатели опасности веществ и материалов. П/р В.К. Гусева.- М.: Фонд им. И.Д. Сытина, 1999.
59. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
60. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.

стр. 16 из 16	РПБ № 78689379.02.40761 Действителен до 25.01.2021 г.	Топливо технологическое экспортное ТУ 38.001361-99
------------------	--	---

61. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
62. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.