

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 8 4 0 3 5 6 2 4 · 0 2 · 3 7 8 5 4

от «20» апреля 2015 г.

Действителен

до «20» апреля 2020 г.

Росстандарт

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

Руководитель

*Погорюев*  
А.А. Топорков/

М.П.



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Масло компрессорное КС-19п А

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Масло компрессорное КС-19п А

сионимы

Не имеет

Код ОКП

0 2 5 3 7 2

Код ТН ВЭД

2 7 1 0 1 9 8 2 0 0

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

ТУ 38.401-58-243-99 Масло компрессорное КС-19п

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово      **Осторожно**

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по воздействию на организм; при попадании внутрь малотоксична. Обладает раздражающим действием. Горючая жидкость. Может загрязнять окружающую среду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Масло смазочное	5	3	74869-22-0	278-012-2

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Газпромнефть-СМ», Москва  
(наименование организации) (город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортёр, импортёр  
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 8 4 0 3 5 6 2 4

Телефон экстренной связи (495) 642-99-69

Руководитель организации-заявителя / В.А. Осьмушников/  
(подпись) (расшифровка)



**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SY/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

<b>IUPAC</b>	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
<b>GHS (СГС)</b>	– Рекомендации ООН ST/SY/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
<b>ОКП</b>	– Общероссийский классификатор продукции
<b>ОКПО</b>	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
<b>ТН ВЭД</b>	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
<b>№ CAS</b>	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
<b>№ ЕС</b>	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
<b>ПДК р.з.</b>	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>
<b>Safety Data Sheet</b>	– русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
<b>Сигнальное слово</b>	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	стр. 3 из 16
--	--	-----------------

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

### **1.1 Идентификация химической продукции**

1.1.1 Техническое наименование

Масло компрессорное КС-19п А [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению)

Масло компрессорное КС-19п предназначено для смазывания воздушных и других поршневых и ротационных компрессоров, применяемых в промышленности и на транспорте [1].  
При соблюдении указаний по применению ограничений нет [1].

### **1.2 Сведения о производителе и/или поставщике**

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью  
«Газпромнефть-смазочные материалы»

1.2.2 Адрес  
(почтовый и юридический)

РФ, 117647, г. Москва, ул. Профсоюзная, 125А.  
Адрес для корреспонденции: РФ, 117218, г. Москва,  
ул. Кржижановского, д.14 к.3

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

(495) 642-99-69 (9.00-18.00)

1.2.4 Факс

(495) 921-48-63

1.2.5 E-mail

[lubricants@gazprom-neft.ru](mailto:lubricants@gazprom-neft.ru)

## **2 Идентификация опасности (опасностей)**

2.1 Степень опасности химической продукции в целом  
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

Масло относится к малоопасным веществам, по степени воздействия на организм – 4 класс опасности, при образовании масляного тумана – 3 класс опасности, веществам умеренно-опасным [2].

### **2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013**

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно

2.2.2 Символы опасности

Отсутствуют

2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(Н-фразы)

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.

H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

## **3 Состав (информация о компонентах)**

### **3.1 Сведения о продукции в целом**

3.1.1 Химическое наименование  
(по IUPAC)

Не имеют [1].

3.1.2 Химическая формула

Не имеют [1].

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

Масло представляет собой смесь нефтяных масел селективной очистки с присадками, улучшающими эксплуатационные свойства [1]. Масло должно изготавливаться в соответствии с требованиями ТУ 38.401-58-243-88 по технологии, утвержденной в

установленном порядке [1].

Масло компрессорное КС-19п выпускается вида А (массовая доля серы не более 0,7 %)

### 3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [4,5,14]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Масло смазочное	15-20	5	3	74869-22-0	278-012-2
Масло остаточное депарафинированное	80-85	не установ.	нет	64742-62-7	265-166-0
2,6-до трет-бутил-пара-крезол	0-,5	не установ.	нет	128-37-0	204-881-4

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Першение в горле, кашель, общая слабость, головокружение, сильная головная боль, расстройство координации движений, тошнота, рвота [3,4,5,27].

4.1.2 При воздействии на кожу

При длительном воздействии на кожу: закупорка кожных пор с образованием масляного фолликулита, дерматитов, экзем [3,4,5,27].

4.1.3 При попадании в глаза

Возможны покраснение, слезотечение, отек слизистой оболочки [3,4,5,27].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Возможны общее возбуждение, сменяющееся кратковременной заторможенностью, вялость, боли в области живота, тошнота, диарея, нарушение координации движений, затрудненное дыхание [3,4,5,27].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, тепло, покой. Освободить от стесняющей дыхание одежды [3,4,5,27].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить ватным тампоном или ветошью. Смыть проточной водой с мылом. При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью [3,4,5,27].

4.2.3 При попадании в глаза

Осторожно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и если это легко сделать и продолжить промывание глаз.

Если раздражение не проходит обратиться за медицинской помощью [3,4,5,27].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье воды. Обратиться за медицинской помощью [3,27,29].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту искусственным путем, не давать ничего в рот, если пострадавший находится в

Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	стр. 5 из 16
--	--	-----------------

бессознательном состоянии [3,27,29].

## **5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

**5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)**

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

**5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность**

**5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров**

**5.5 Запрещенные средства тушения пожаров**

**5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)**

**5.7 Специфика при тушении**

Горючая жидкость [1]. При нагревании пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Температура вспышки, определяемая в открытом тигле не ниже 260 °C. Температура самовоспламенения 380 °C. Температурные пределы воспламенения: нижний 228 °C, верхний 254°C [1].

При горении и термодеструкции выделяются оксиды углерода.

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания [33].

Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [33].

Распыленная и тонкораспыленная вода, химическая и воздушно-механическая пена, порошковые составы (ПСБ, ПСБ-3 и др.); при объемном тушении – углекислый газ, перегретый пар [1,12].

Не рекомендуется использовать воду в виде компактной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [12].

Огнезащитный костюм с самоспасателем СПИ-20 [19].

Тушить огонь с безопасного расстояния, емкости охлаждать распыленной водой [19].

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

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

**6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м, удалить посторонних. УстраниТЬ источники огня и искр. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь [21].

стр. 6 из 16	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99
-----------------	--	--

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

Изолирующий защитный костюм в комплекте с изолирующим противогазом или дыхательным аппаратом. Защитный общевойсковой костюм в комплекте с промышленным противогазом (для аварийных бригад) и специальная одежда, перчатки маслобензостойкие или дисперсии бутилкаучука, специальная обувь (для персонала)[21].

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [21].

## 6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в территориальное Управление Роспотребнадзора. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания масла в водоемы, подвалы, канализацию. Место разлива засыпать песком, землей, инертным материалом [12].

Для осаждения паров использовать распыленную воду. Пропитанный маслом песок (землю, инертный материал) собрать с верхним слоем грунта в емкости и вывезти для ликвидации на полигоны токсичных промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами.

Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность транспортного средства промыть моющими композициями, смывные воды собрать в емкости и вывести для обезвреживания [12].

В закрытом помещении: разлитое масло собрать в отдельную тару. Во избежание растекания при значительных разливах следует произвести обваловку из песка, земли и других подручных материалов. Место разлива промыть горячей водой и протереть сухой тряпкой [1,12].

Проверить ПДК р.з. и ПДК атм. в. перед тем, как допустить персонал для работы.

Не приближаться к горящим емкостям. Тушить пожар рекомендованными средствами пожаротушения (см. раздел 5 ПБ); охлаждать емкости с максимального расстояния[12]..

### 6.2.2 Действия при пожаре

## 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 рабочих помещений. Герметизация оборудования, аппаратов слива и налива, емкостей для хранения. Периодический контроль за состоянием воздушной среды. Соблюдение мер пожарной безопасности.

Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	стр. 7 из 16
--	--	-----------------

Организованный сбор и удаление отходов [1,15].

Металлические части эстакад, трубопроводы, подвижные средства перекачки, резервуары, автоцистерны, рукава и наконечники во время сливо-наливных работах должны быть заземлены и защищены от статического электричества [11,15].

Использование средств индивидуальной защиты (см. раздел 8 ПБ) [1,27].

Использование герметичного оборудования и емкостей для хранения масла. При хранении и применении масла следует предусматривать меры, исключающие попадание его в системы ливневой канализации, а также в открытые водоемы и почву (см. раздел 12 ПБ).

Транспортирование масла осуществляется по ГОСТ 1510. В качестве транспортных средств могут применяться: железнодорожные цистерны с универсальным сливным прибором, с обогревательным устройством с изоляцией и без нее; судно нефтеналивное; автоцистерны; автомасло-заправщик; трубопровод стационарный и сборно-разборный [11] (см. также разделы 7 и 14 ПБ).

Продукцию перевозят в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускать нарушения герметичности тары [1,15].

## 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

## 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

## 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)

Наливную продукцию следует хранить в отдельных резервуарах, исключающих попадание в них атмосферных осадков и пыли, обеспечивающих сохранение качества в пределах требований нормативной документации на продукт. Фасованную продукцию следует хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Тару с нефтепродуктами устанавливают пробками вверх. [11].

Гарантийный срок хранения – пять лет со дня изготовления [1]. Несовместимые при хранении вещества и материалы: кислоты, баллоны с кислородом и другие окислители; вещества, способные к образованию взрывчатых смесей; сжатые и сжиженные газы, самовозгорающиеся и самовоспламеняющиеся от воды и воздуха вещества; легкогорючие вещества [15].

### 7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Металл, стекло, полимерные материалы [11].

стр. 8 из 16	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99
-----------------	--	--

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.)

Контроль предлагается вести по аэрозолю минерального масла: ПДКр.з. = 5 мг/м<sup>3</sup> [1,4,5,6].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция и местные вытяжные устройства в производственных помещениях, экранирование станков для защиты от разбрызгивания масла, своевременное удаление отходов и ветоши, герметизация оборудования и емкостей.

Периодический контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1,3,27].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с веществом. Не курить и не принимать пищу на рабочем месте. Соблюдать правила личной гигиены. Использовать средства индивидуальной защиты [1,3,27].

Предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры с участием терапевта, отоларинголога и дерматолога [3,27].

Респираторы, фильтрующие и изолирующие противогазы [1,27, 42].

Спецодежда для защиты от воздействия нефтепродуктов, непромокаемые фартуки. Рекомендуются защитные ткани с покрытием из поливинилхлорида, полиэтилена, тефлона, которые не пропускают масла; спецобувь. Защитные очки, рукавицы, маслобензостойкие перчатки; для защиты кожи рабочих от воздействия масел и профилактики кожных заболеваний весьма эффективны гидрофильтрующие пленкообразующие защитные мази, пасты, ожирающие кожу кремы [3,19,27,42].

В быту не применяется [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

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

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородная вязкая жидкость со специфическим запахом нефтепродуктов [1].

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

Кинематическая вязкость при 100 °C не менее 19 мм<sup>2</sup>/с; плотность при 20 °C не более 0,905 кг/м<sup>3</sup> [1].

В воде практически не растворимо, растворимы в жирах [4,29].

Коэффициент распределения н-октанол/вода: для масла смазочного Log P<sub>ow</sub> > 6 [4].

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность  
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

10.2 Реакционная способность

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования.

При нормальных условиях не вступает в химические реакции с кислородом воздуха и водой. Достаточно стабильна при контакте с концентрированными неорганическими кислотами и их парами.

Воспламеняется от источников открытого пламени. Горит коптящим пламенем. Минеральное масло галогенируется, сульфируется, окисляется [12,27,28].

Нагревание, термическая деструкция могут приводить к образованию летучих углеводородов и оксидов углерода [27,28].

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

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

Умеренно опасная продукция по воздействию на организм; при попадании внутрь малотоксична. Обладает раздражающим действием [4,13,27].

При использовании масла возможен контакт с кожей, ингаляция масляного аэрозоля, а также продуктов термоокислительной деструкции [13].

Ингаляция масляных аэрозолей вызывает изменения в органах дыхания, вызывая хронические заболевания. Аэрозоли могут быть причиной липоидной пневмонии [13].

Ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза; при попадании внутрь организма перорально (при случайном проглатывании) [1,4,5].

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы; кровь, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, глаза, кожа [3,4,5].

Продукция вызывает раздражение верхних дыхательных путей, кожи и слизистых оболочек глаз [3,4,5].

Наиболее часто при контакте с маслом страдают кожные покровы, при длительном воздействии вызывая ряд кожных заболеваний (фолликулиты, дерматиты, гиперкератоз и др.) [3,4,5,13,27].

Сведения о кожно-резорбтивном и сенсибилизирующем действиях продукции отсутствуют, приведены по компонентам:

Масло смазочное может проникать через неповрежденную кожу (обладает кожно-резорбтивным действием); сенсибилизирующее действие не установлено [4,5].

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и  
системы человека

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 действие)

стр. 10 из 16	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99
------------------	--	--

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизведения, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Опасные отдаленные последствия воздействия на организм (эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действия) продукции в целом не изучались, приведены данные по компонентам:

Масла смазочное и остаточное: эмбриотропное, гонадотропное и тератогенное действия не изучались; мутагенное действие не установлено [4].

Канцерогенное действие компонентов продукции: Для масла смазочного и остаточного канцерогенное действие на человека и животных не установлено. По классификации МАИР высокоочищенные минеральные масла отнесены в группу 3 (невозможно классифицировать как канцерогенные для человека) [4].

В странах Европейского союза продукция не классифицируется как канцероген, поскольку установлено, что в компонентах масел содержание полициклических ароматических углеводородов по IP 346 менее 3% [37,38].

Кумулятивные свойства масел выражены слабо [4].

Хроническая ингаляция минерального масла характеризуется болезнями респираторных органов, вызывает изменения в верхних дыхательных путях - хронические гипертрофические катары, атрофические явления в слизистой оболочке носа, приводит к возникновению липоидной пневмонии [3,27].

У работающих в контакте с маслами наблюдались однотипные изменения периферического кровоснабжения [27].

Длительное на протяжении многих лет заглатывание минерального масла привело к его отложению в тонком кишечнике, лимфатических узлах брюшной полости, печени, селезенки и легких, что способствовало смерти больного [3].

Комбинированное воздействие аэрозоля масел и продуктов термоокислительной деструкции имеет более выраженное повреждающее действие, чем воздействие только аэрозоля масла. При хроническом воздействии они вызывают нарушение функционального состояния нервной и сердечно-сосудистой системы, органов дыхания; печени, надпочечников [27].

Масла смазочное и остаточное:

$DL_{50}$  = 5000 мг/кг (в/ж, крысы).

$DL_{50}$  = 5000 мг/кг (н/к, кролики).

$CL_{50}$  = 4000 мг/м<sup>3</sup> (крысы, 4 часа) [4,5].

11.6 Показатели острой токсичности ( $DL_{50}$  (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;  $CL_{50}$  (ЛК<sub>50</sub>), 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)

Загрязнение атмосферного воздуха аэрозолем  
продукции и летучими углеводородами [3,17,27].

Попадание нефтепродуктов в окружающую среду  
обуславливает изменение физических, химических и  
биологических свойств как отдельных компонентов  
(вода, почва), так и в целом природной среды обитания  
[25,26].

Попадая в природные воды, нефтепродукты имеют  
тенденцию к рассеиванию и миграции. Масло изменяет  
органолептические свойства воды. Образует пленку на  
поверхности воды, которая препятствует нормальному  
газообмену, влияет на температуру, что ведет к  
изменению химического состава воды. Стойкое  
загрязнение водоемов создают комочки грунта, внутри  
которых содержатся нефтепродукты. При их  
разрушении освобождающиеся нефтепродукты  
вызывают вторичное загрязнение воды. Масло  
токсично для обитателей водоемов [3,26]. В  
поверхностных водах под влиянием процессов  
испарения и интенсивного химического и  
биологического разложения нефтепродукты  
относительно быстро нейтрализуются. Однако в  
подземных водах процессы разложения заторможены  
и, будучи однажды загрязненными, водоносные  
горизонты могут оставаться в таком состоянии сотни  
или даже тысячи лет [25,26].

Осадание продукции на почве приводит к угнетению  
растительности, ухудшению свойств почвы как  
питательного субстрата для растений: затрудняется  
поступление влаги к корням, что приводит к  
физиологическим изменениям и гибели растений;  
изменяется состав почвенного гумуса и окислительно-  
восстановительных условий в почвенном профиле, что  
приводит к увеличению подвижности гумусовых  
компонентов и ряда микроэлементов; подавляется  
жизнедеятельность бактерий [3,25-27].

Загрязнение нефтепродуктами подавляет  
фотосинтетическую активность растений, что в первую  
очередь сказывается на развитии почвенных  
водорослей. Кроме того, нефтепродукты оказывают  
длительное отрицательное воздействие на почвенных  
животных, вызывая их массовую гибель на участках  
сильного загрязнения [3,25,26].

Нарушение правил обращения, хранения,  
транспортирования; неорганизованное размещение  
отходов, сброс в водоемы и на поверхности почв,  
поступление с ливневыми стоками от населенных мест

12.2 Пути воздействия на окружающую  
среду

стр. 12 из 16	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99
------------------	--	--

и автохозяйств, в результате аварий и ЧС [3].

## 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 [6-10]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> <sup>1</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Минеральное масло	0,05 /ОБУВ, для веретенного, машинного, цилиндрового и др. минеральных нефтяных масел/	0,3 /нефть кроме многосернистой/ (орг.пленка, 4)	0,05 /нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии/; для морских водоемов – 0,05 /нефтепродукты/ (токс., 3)	не установлена

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

Масло смазочное и остаточное:  
 $CL_{50} > 5000$  мг/л (*Oncorhynchus mykiss*, 96 ч);  
 $EC_{50} > 10000$  мг/л (дафний Магна, 48);  
 $EC_{50} > 1000$  мг/л (*Scenedesmus subspicatus*, 96 ч (сине-зеленые) [4,5].

Содержание нефтепродуктов свыше 16 мг/л приводит к гибели рыб, нарушает нормальное развитие икры.

Токсичны для гидробионтов, имеются сообщения о нарушении экологического равновесия в биоценозах. 1,5-3 мл/10 г почвы угнетает многие виды бактерий и грибов, что приводит к нарушению процессов биодеградации органических веществ [3,13].

Медленно трансформируется в окружающей среде. Трудно поддается биохимическому окислению.

Для нефти и нефтепродуктов ХПК = 3,1-3,7 мгО/мг; БПКп = 0,31-0,43 мгО/мг [3].

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с продукцией (см. разделы 6,7,8 ПБ).

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

Отходы, не подлежащие вторичному использованию, загрязненный продукт с места аварии, невозвратную потребительскую и транспортную тару, ветошь направляют на ликвидацию на полигоны токсичных

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	стр. 13 из 16
--	--	------------------

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

промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами [32].

Смывные воды направляют на очистные сооружения (бdioочистку).

В быту не применяется [1].

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Номер ООН отсутствует [1,35].

### 14.2 Надлежащее отгружочное и транспортное наименования

Транспортное наименование: Масло компрессорное КС-19п А [1].

Надлежащее отгружочное наименование отсутствует.

Автомобильный, железнодорожный, водный, трубопроводный [10]. Допустима отправка образцов масел воздушным транспортом.

Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433 [1,23].

### 14.3 Применяемые виды транспорта

### 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

Не классифицируется [1,35].

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

Может применяться транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Верх», «Беречь от влаги» [20].

Отсутствует [21].

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

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

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

«О техническом регулировании», «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Декларация о соответствии.

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

стр. 14 из 16	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99
------------------	--	--

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

Под действие международных конвенций и соглашений не подпадает.

## 16 Дополнительная информация

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

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 84035624.02.22373.

### 16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности<sup>4</sup>

1. ТУ 38.401-58-243-99. Масло компрессорное КС-19п.
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ. – энциклопедического типа. Том 7/Под ред. В. А. Филова. - СПб.: СПХФА, НПО «Мир и семья-95», 1998.
4. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Парафиновое минеральное масло (масло смазочное). Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 002932 от 22.06.2007 г.
5. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Масла остаточные (нефтяные) депарафинированные растворителем (Кубовые остатки (нефтяные) депарафинированные). Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 002052 от 13.06.2001 г.
6. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03/ ГН 2.2.5.1314-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
7. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.1338-03/ ГН 2.1.6.2309-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации.
8. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03/ 2.1.5.2307-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации.
9. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03/ ГН 2.2.5.1314-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
10. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.1338-03/ ГН 2.1.6.2309-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации.
11. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03/ 2.1.5.2307-

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	стр. 15 из 16
--	--	------------------

07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации.
12. 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.
13. ПДК/ОДУ химических веществ в почве: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.7.2041-06/ГН 2.1.5.2415-08.
14. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
15. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. в 2-х книгах. - М.: Пожнаука, 2004.
16. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 1, 2. Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. - Л.: «Химия», 1976.
17. Safety Data Sheet на продукцию, разработанные в соответствии с директивой 1907/2006/ЕС, art.31.
18. Волков О.М., Прокуряков Г.А. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. - М.: Недра, 1981.
19. А.К. Чернышев, Б.А. Лубис, В.К. Гусев, Б.А. Курляндский, Б.Ф. Егоров. Показатели опасности веществ и материалов. - М.: Фонд им. И.Д. Сытина, Т. 1,2, 1999 г.
20. Шицкова А.П., Новиков Ю.В., Гурвич Л.С., Климкина Н.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. - М.: Химия, 1980.
21. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (в редакции приказов Минтранса РФ от 11.06.1999 № 37, от 14.10.1999 № 77). - СПб.: Издательство ДЕАН, 2002.
22. Средства индивидуальной защиты. Справ. Издание/Под ред. С.П. Каминского. - Л.: Химия, 1989.
23. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
24. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утв. МПС России №ЦМ-407 от 25.11.96 и МЧС России №9-733/3-2 от 31.10.96. М.: МПС РФ, 1997.
25. Правила перевозок опасных грузов (приложение 1 и 2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС), 2007 г.
26. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
27. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
28. Середин В.В. Санация территорий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. 2000, №6.
29. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство. С.-П., 2000.
30. Минеральные масла. Сер. Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. N1. - М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1982.
31. Вредные вещества в промышленности: Органические вещества: Новые данные с 1974 по 1984 г.: Справочник/Под общей ред. Э. Н. Левиной и И. Д. Гадаскиной. - Л.: Химия, 1985.
32. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 3. Под ред. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. - Л., «Химия», 1977.
33. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.

стр. 16 из 16	РПБ № 84035624.02.37854 Действителен до 20.04.2020 г.	Масла компрессорное КС-19п А по ТУ 38.401-58-243-99
------------------	--	--

34. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия «ЭкоМетрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям, 2002 г.
35. 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.
36. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
37. База данных ЕС по опасным веществам: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>.
38. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Т.1. – ООН, 2007.
39. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
40. REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures, amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006.
41. Отчет о результатах испытаний продукции по тесту IP 346 ИЦ «Сейболт» (Пермский филиал).
42. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 9 декабря 2009 г. N 970н "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 труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением".