

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 8 4 0 3 5 6 2 4 . 1 9 . 7 6 1 5 1

от «23» августа 2022 г.

Действителен до «23» августа 2027 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Масла трансмиссионные марок: G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

1 9 . 2 0 . 2 9 . 1 2 0

Код ТН ВЭД

2 7 1 0 1 9 8 8 0 0

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

СТО 84035624-040-2011 Масла трансмиссионные G-Box Expert

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

**Краткая (словесная):** Умеренно опасная продукция по воздействию на организм в условиях образования аэрозоля; при попадании внутрь малотоксична. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. 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      |
|--|---------------------------------|-----------------|------------|-----------|
| Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые | 5 (аэрозоль минерального масла) | 3               | 64742-54-7 | 265-157-1 |
| Масло остаточное депарафинированное                        | 5 (аэрозоль минерального масла) | 3               | 64742-62-7 | 265-166-0 |

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

Москва  
(город)

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

Код ОКПО 8 4 0 3 5 6 2 4

Телефон экстренной связи +7 (495) 642-99-69

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/А.А. Никитин/  
(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))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Масла трансмиссионные G-Vox Expert GL-4 75W-90, G-Vox Expert GL-5 75W-90, G-Vox Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | стр. 3<br>из 17 |
|---|--|-----------------|

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование  
 Масла трансмиссионные G-Vox Expert GL-4 75W-90, G-Vox Expert GL-5 75W-90, G-Vox Expert GL-5 80W-90 [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
 (в т.ч. ограничения по применению)  
 Масло трансмиссионное G-Vox Expert GL-4 75W-90 предназначено для всесезонной эксплуатации в механических трансмиссиях, синхронизированных коробках передач легковых автомобилей, раздаточных коробках полноприводных автомобилей, содержащих цилиндрические, конические и спирально-конические зубчатые передачи, работающих в умеренно жестких условиях и имеющих рекомендации по применению масел, соответствующих API GL-4 [1].  
 Масла трансмиссионные G-Vox Expert GL-5 предназначены для всесезонной эксплуатации в высоконагруженных агрегатах механических трансмиссий, где требуются масла, соответствующие API GL-5, а также в ведущих мостах автомобилей с гипоидными передачами при работе в условиях высокоскоростных и низкоскоростных ударных нагрузок. По классификации SAE J 306 масла трансмиссионные G-Vox Expert GL-5 соответствуют классам вязкости SAE 75W-90 и SAE 80W-90 [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)  
 Почтовый: Россия, 117342, Москва, ул. Бутлерова, д. 17, БЦ «Нео Гео», блок А.  
 Юридический: РФ, 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 14, к. 3, каб. 40.  
 (495) 642-99-69 (9.00-18.00)
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени
- 1.2.4 E-mail  
[gazpromneft-cm@gazprom-neft.ru](mailto:gazpromneft-cm@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 (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))  
 В соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 масло относится к малоопасным веществам, по степени воздействия на организм – 4 класс опасности, при образовании масляного аэрозоля – 3 класс опасности, веществам умеренно-опасным [2].  
 Классификация опасности продукции в соответствии с СГС:  
 - продукция, вызывающая раздражение глаз, 2 класса, подкласса 2В;  
 - продукция, вызывающая раздражение слабое

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| стр. 4<br>из 17 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 |
|-----------------|--|---|

кожи, 3 класса.

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

|  |   |
|--|---|
| 2.2.1 Сигнальное слово                           | Осторожно   |
| 2.2.2 Символы опасности                          | Отсутствует   |
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы) | H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.<br>H320: При попадании в глаза вызывает раздражение. |

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

|  |  |
|--|--|
| 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)   | Не имеет [1].  |
| 3.1.2 Химическая формула   | Не имеет [1].  |
| 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) | Масла трансмиссионные G-Box Expert должны изготавливаться в соответствии с требованиями СТО 84035624-040-2011 по технологии, утвержденной в установленном порядке.<br>Устанавливаются следующие марки масел:<br>Масло трансмиссионное G-Box Expert GL-4 75W-90;<br>Масло трансмиссионное G-Box Expert GL-5 75W-90<br>Масло трансмиссионное G-Box Expert GL-5 80W-90:<br>[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 [4,5,11]

| Компоненты (наименование)  | Массовая доля, % | Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны |                 | № CAS      | № EC      |
|--|------------------|--|-----------------|------------|-----------|
|  |                  | ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>                    | Класс опасности |            |           |
| Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые (необходимо применять специальную защиту кожи глаз) | 40-60            | 5 (аэрозоль минерального масла)                | 3               | 64742-54-7 | 265-157-1 |
| Масло остаточное депарафинированное (необходимо применять специальную защиту кожи глаз)                        | 40-60            | 5 (аэрозоль минерального масла)                | 3               | 64742-62-7 | 265-166-0 |
| Масло смазочное (необходимо применять специальную защиту кожи глаз)  | 10-20            | 5 (аэрозоль минерального масла)                | 3               | 74869-22-0 | 278-012-2 |
| Сополимер этилена и пропилена  | 10-20            | не установлена                                 | не              | 9010-79-1  | 618-455-4 |
| 1-Пропен, 2-метил-, сульфированный   | 1-5              | не установлена                                 | не              | 68511-50-2 | 270-943-2 |
| 1Н-Бензотриазол  | 0,1-0,5          | 5 (пары + аэрозоль)                            | 3               | 95-14-7    | 202-394-1 |

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

|  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| <p>Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011</p> | <p>РПБ № 84035624.19.76151<br/>Действителен до 23.08.2027 г.</p> | <p>стр. 5<br/>из 17</p> |
|--|--|-------------------------|

|  |   |
|--|---|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)    | В условиях образования масляного аэрозоля - першение в горле, кашель, общая слабость, головокружение, сильная головная боль, расстройство координации движений, тошнота, рвота [3,4,5,24].  |
| 4.1.2 При воздействии на кожу                              | При длительном воздействии на кожу: закупорка кожных пор с образованием масляного фолликулита, дерматитов, экзем [3,4,5,24].  |
| 4.1.3 При попадании в глаза                                | Возможны покраснение, слезотечение, отек слизистой оболочки [3,4,5,24].   |
| 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 [3,4,5,24].   |
| <b>4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим</b>     |   |
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем                   | Свежий воздух, тепло, покой. Освободить от стесняющей дыхание одежды. При необходимости обратиться за медицинской помощью [3,4,5,24].   |
| 4.2.2 При воздействии на кожу                              | Снять загрязненную одежду. Удалить продукт ватным тампоном или ветошью. Смыть проточной водой с мылом. При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью [3,4,5,24].   |
| 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 [3,4,5,24]. |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем                     | Обильное питье воды. Обратиться за медицинской помощью [3,24,26].   |
| 4.2.5 Противопоказания                                     | Не вызывать рвоту искусственным путем. Ничего не давать перорально пострадавшему без сознания [3,24,26].  |

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

|   |  |
|---|--|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)                | Горючая жидкость [1].  |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89) | Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, не ниже 160°C. Температура воспламенения не ниже 202°C. Температура самовоспламенения не ниже 317°C. Температурные пределы распространения пламени: нижний – 145°C, верхний – 191°C [1]. |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность               | При горении и термодеструкции выделяются оксиды углерода.<br>Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симп-                                     |

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| стр. 6<br>из 17 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 |
|-----------------|--|---|

томы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания [30].

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 [30].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная и тонкораспыленная вода, химическая и воздушно-механическая пена, порошковые составы (ПСБ, ПСБ-3 и др.); при объемном тушении – углекислый газ, перегретый пар [1,9].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Не рекомендуется использовать воду в виде компактной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [9].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [16].

5.7 Специфика при тушении

Тушить огонь с безопасного расстояния, емкости охлаждать распыленной водой [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 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 [18].

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) [18].

**6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

Сообщить в территориальное Управление Роспотребнадзора. Устранить течь с соблюдением мер

|  |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| <p>Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011</p> | <p>РПБ № 84035624.19.76151<br/>Действителен до 23.08.2027 г.</p> | <p>стр. 7<br/>из 17</p> |
|--|--|-------------------------|

(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

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 [18].

Пропитанный маслом песок (землю, инертный материал) собрать с верхним слоем грунта в емкости и вывезти для утилизации в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами [17].

Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность транспортного средства промыть моющими композициями, смывные воды собрать в емкости и вывести для обезвреживания [18].

В закрытом помещении: разлитое масло собрать в отдельную тару. Место разлива протереть сухой тканью или ветошью, затем промыть горячей водой с моющим средством [1,18].

#### 6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить пожар рекомендованными средствами пожаротушения (см. раздел 5.4 ПБ). Небольшие очаги пожара тушить пенным, порошковым, углекислотным огнетушителем, сухим песком, землей, другими подручными средствами [9].

### **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. Организованный сбор и удаление отходов [1,12].

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 [8,12].

##### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

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

##### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование масла осуществляется по ГОСТ 1510. В качестве транспортных средств могут приме-

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
| стр. 8<br>из 17 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 |
|-----------------|--|---|

няться: железнодорожные цистерны с универсальным сливным прибором, с обогревательным устройством с изоляцией и без нее; судно нефтеналивное; автоцистерны; автомасло-заправщик; трубопровод стационарный и сборно-разборный [8] (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 [1,12].

## 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 [8].

Срок годности (срок хранения) – 5 лет с даты 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 [12].

Металл, полимерные материалы [8].

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

### 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, предотвращение разбрызгивания масла, своевременное удаление отходов и ветоши, герметизация оборудования и емкостей.

Периодический контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1,3,24].

### 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. Обязательный инструктаж по



|   |  |                 |
|---|--|-----------------|
| Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | стр. 9<br>из 17 |
|---|--|-----------------|

- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД) техника безопасности [1,3,24].  
Предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры с участием терапевта, отоларинголога и дерматолога [3,24].  
При аварийных ситуациях и проведении ремонтных работ – респираторы, фильтрующие и изолирующие противогазы [1,24, 36].
- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) 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 гидрофильные пленкообразующие защитные мази, пасты, кремы [3,16,24,36].
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту В быту не применяется [1].

## 9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) Однородная прозрачная жидкость без видимых посторонних включений [1].
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент n-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

| Наименование показателя                                | Значение для марки                              |                          |                          |
|--|---|--------------------------|--------------------------|
|  | G-Box Expert GL-4 75W-90                        | G-Box Expert GL-5 75W-90 | G-Box Expert GL-5 80W-90 |
| Вязкость кинематическая при 100 °С, мм <sup>2</sup> /с | 14,50-16,50                                     | 14,50-16,50              | 13,50-15,50              |
| Растворимость  | В воде не растворимы, растворимы в жирах [4,5]. |                          |                          |

## 10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения) Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования.
- 10.2 Реакционная способность 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. Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые галогенируются, сульфурются, окисляются [10,25,26].
- 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Нагревание, термическая деструкция могут приводить к образованию летучих углеводородов и оксидов углерода [24,30].

## 11 Информация о токсичности

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| стр. 10<br>из 17 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4<br>75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box<br>Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 |
|------------------|--|---|

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

Умеренно опасная продукция по воздействию на организм человека в условиях образования масляного аэрозоля. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение [4,10,24].

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

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

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

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

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

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

Наиболее часто при контакте с маслом страдают кожные покровы, при длительном воздействии вызывая ряд кожных заболеваний (фолликулиты, дерматиты, гиперкератоз и др.) [3,4,5,10,24].

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].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

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

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

Канцерогенное действие компонентов продукции:

Для масла смазочного 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 соответствии с Согласованной на глобальном уровне системе классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС) нефтепродукты, в том числе минеральные масла не классифицируются как канцерогены, поскольку установлено, что в компонентах масел содержание полициклических ароматических углеводородов по IP 346 менее 3% [34,35].

Кумулятивные свойства масла выражены слабо [4].

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | стр. 11<br>из 17 |
|---|--|------------------|

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 [3,24].

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 [24].

Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые:

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL<sub>50</sub> > 2000 мг/кг (н/к, кролики);

CL<sub>50</sub> > 5000 мг/м<sup>3</sup> (крысы, 4 часа)

Масло остаточное депарафинированное:

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (н/к, кролики);

CL<sub>50</sub> > 4000 мг/м<sup>3</sup> (инг, крысы)

Масло смазочное:

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (н/к, кролики);

CL<sub>50</sub> > 4000 мг/м<sup>3</sup> (инг, крысы)

Сополимер этилена и пропилена:

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг (в/ж, крысы).

1-Пропен, 2-метил-, сульфированный:

DL<sub>50</sub> = 5700 мг/кг (в/ж, крысы);

CL<sub>50</sub> > 390 мг/м<sup>3</sup> (крысы, 4 часа)

1Н-Бензотриазол:

DL<sub>50</sub> = 560 мг/кг (в/ж, крысы);

DL<sub>50</sub> > 10000 мг/кг (н/к, кролики);

CL<sub>50</sub> = 1910 мг/м<sup>3</sup> (крысы, 4 часа) [4,5,11,31].

## 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 аэрозолями продукции и летучими углеводородами [3,14,24].

Попадание нефтепродуктов в окружающую среду обуславливает изменение физических, химических и биологических свойств как отдельных компонентов (вода, почва), так и в целом природной среды обитания [22,23].

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,

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| стр. 12<br>из 17 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4<br>75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box<br>Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 |
|------------------|--|---|

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 [3,23]. 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 [22,23].

Оседание 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 [3,22-24].

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 [3,22,23].

Загрязнение окружающей среды в результате нарушения правил обращения, хранения, транспортирования; неорганизованного размещения отходов, сброса в водоемы и на поверхности почв, поступление с ливневыми стоками от населенных мест и автохозяйств, в результате аварий и ЧС [3].

## 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. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 2 [6,7]

| Компоненты | ПДК атм.в. или ОБУВ<br>атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс<br>опасности) | ПДК вода <sup>2</sup> , мг/л,<br>(ЛПВ, класс опас-<br>ности) | ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> , мг/л (ЛПВ,<br>класс опасности) | ПДК почвы,<br>мг/кг (ЛПВ) |
|------------|--|--|--|---------------------------|
|------------|--|--|--|---------------------------|

<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 трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | стр. 13<br>из 17 |
|---|--|------------------|

|   |   |  |   |                |
|---|---|--|---|----------------|
| Дистилляты (нефтяные), гидро-очищенные тяжелые парафинистые | 0,05 /ОБУВ, для веретенного, машинного, цилиндрического 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 |
| Масло остаточное депарафинированное                         | 0,05 /ОБУВ, для веретенного, машинного, цилиндрического 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 |
| Масло смазочное   | 0,05 /ОБУВ, для веретенного, машинного, цилиндрического 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 |
| Сополимер этилена и пропилена                               | не установлена  | не установлена                                   | не установлена  | не установлена |
| 1-Пропен, 2-метил-, сульфированный                          | не установлена  | не установлена                                   | не установлена  | не установлена |
| 1Н-Бензотриазол   | 0,01 /ОБУВ/   | 0,1 (с.-т., 3)                                   | не установлена  | не установлена |

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

Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые:

EC<sub>50</sub> > 10000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);  
CL<sub>50</sub> > 100 мг/л (пимефалес бычоголовый, 96 ч)

Масло остаточное депарафинированное:  
EC<sub>50</sub> > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);  
CL<sub>50</sub> > 5000 мг/л (форель радужная, 96 ч)

Масло смазочное:  
EC<sub>50</sub> > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);  
EC<sub>50</sub> > 1000 мг/л (хлорококковые водоросли, 96 ч);  
CL<sub>50</sub> > 5000 мг/л (форель радужная, 96 ч)

1-Пропен, 2-метил-, сульфированный:  
CL<sub>50</sub> < 1000 мг/л (толстоголовый голянь, 96 ч);  
EC<sub>50</sub> > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

1Н-Бензотриазол:  
CL<sub>50</sub> = 39 мг/л (форель радужная, 96 ч);  
EC<sub>50</sub> = 141,6 мг/л (водяная блоха дафнии, 48 ч);  
EC<sub>50</sub> = 15,4 мг/л (водоросли) [4,5,11,31].

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 биодеграции органических веществ [3,10].

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

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].

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| стр. 14<br>из 17 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 |
|------------------|--|---|

### 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)

Отработанная продукция подлежит сдаче на пункты сбора отработанной продукции для подготовки к последующей переработке (утилизации). Пункты приема отработанной продукции указаны на сайте <http://www.gazpromneft-sm.ru>.

Хранение отработанной продукции осуществляется по маркам или группам согласно приложению 2 к Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» [37]. Отходы, не подлежащие вторичному использованию, загрязненный продукт с места аварии, невозвратную потребительскую и транспортную тару, ветошь направляют в специализированные пункты по утилизации, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами [29].

При обращении отработанной продукции запрещается: сброс (слив) в водоемы, на почву и в канализационные сети общего пользования; вывоз на полигоны для бытовых и промышленных отходов с последующим захоронением; смешение с нефтью (газовым конденсатом), бензином, керосином, топливом (дизельным, судовым, котельно-печным, мазутом) с целью получения топлива, предназначенного для энергетических установок, за исключением случаев, разрешенных компетентными органами государств-членов Таможенного союза в области природопользования и охраны окружающей среды; смешение с продукцией, содержащей галогенорганические соединения; применение в качестве антиадгезионных материалов и средств для пропитки строительных материалов [37]

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

В быту не применяется [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Номер ООН отсутствует [1,32].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Транспортное наименование: Масло трансмиссионное G-Box Expert GL-4 75W-90, Масло трансмиссионное G-Box Expert GL-5 75W-90, Масло трансмиссионное G-Box Expert GL-5 80W-90

|  |  |                          |
|--|--|--------------------------|
| <p>Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4 75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011</p> | <p>РПБ № 84035624.19.76151<br/>Действителен до 23.08.2027 г.</p> | <p>стр. 15<br/>из 17</p> |
|--|--|--------------------------|

|   |  |
|---|--|
| <p>14.3 Применяемые виды транспорта</p>   | <p>онное G-Box Expert GL-5 75W-90, Масло трансмиссионное G-Box Expert GL-5 80W-90 [1].<br/>Надлежащее отгрузочное наименование отсутствует.<br/>Автомобильный, железнодорожный, водный, воздушный [8].</p> |
| <p>14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- класс</li> <li>- подкласс</li> <li>- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)</li> <li>- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности</li> </ul> | <p>Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433 [1,20].</p>  |
| <p>14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- класс или подкласс</li> <li>- дополнительная опасность</li> <li>- группа упаковки ООН</li> </ul>   | <p>Не классифицируется [1,32].</p>   |
| <p>14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)</p>  | <p>Может применяться транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Верх», «Беречь от влаги» [17].</p>  |
| <p>14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)</p>  | <p>Отсутствует [18].</p>   |

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

|  |  |
|--|--|
| <p>15.1.1 Законы РФ</p>  | <p>«О техническом регулировании», «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».</p>   |
| <p>15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды</p>                             | <p>Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям». Санитарные нормы, правила, гигиенические нормативы содержания вредных веществ в рабочей зоне и объектах окружающей среды. Не подлежит государственной регистрации.</p> |
| <p>15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)</p> | <p>Под действие международных конвенций и соглашений не подпадает.</p>   |

## 16 Дополнительная информация

|  |  |
|--|--|
| <p>16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия»)</p> | <p>ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 84035624.19.47950.</p> |
|--|--|

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| стр. 16<br>из 17 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | Масла трансмиссионные G-Box Expert GL-4<br>75W-90, G-Box Expert GL-5 75W-90, G-Box<br>Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 |
|------------------|--|---|

Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

## 16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. СТО 84035624-040-2011 Масла трансмиссионные G-Box Expert.
2. ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. 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. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 01.03.2021
7. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №552 от 12.12.2016 Министерство сельского хозяйства РФ.
8. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
9. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. в 2-х книгах. - М.: Пожнаука, 2004.
10. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 1, 2. Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левинной. - Л.: «Химия», 1976.
11. Safety Data Sheet на продукцию, разработанные в соответствии с директивой 1907/2006/ЕС, art.31.
12. Волков О.М., Проскуряков Г.А. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. - М.: Недра, 1981.
13. 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.
14. Шицкова А.П., Новиков Ю.В., Гурвич Л.С., Климкина Н.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. - М.: Химия, 1980.
15. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (утверждены постановлением Правительства РФ от 21 декабря 2020 г. № 2200).
16. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27.
17. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
18. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утв. СЖТ СНГ, протокол от 05.04.1996 №15, ред. 22.11.2021).
19. Правила перевозок опасных грузов (приложение 1 и 2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС), 2021 г.
20. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.



|   |  |                  |
|---|--|------------------|
| Масла трансмиссионные G-Vox Expert GL-4 75W-90, G-Vox Expert GL-5 75W-90, G-Vox Expert GL-5 80W-90 по СТО 84035624-040-2011 | РПБ № 84035624.19.76151<br>Действителен до 23.08.2027 г. | стр. 17<br>из 17 |
|---|--|------------------|

21. ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
22. Середин В.В. Санация территорий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. 2000, №6.
23. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство. С.-П., 2000.
24. Минеральные масла. Сер. Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. N1. - М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1982.
25. 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.
26. 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.
27. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
28. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям, 2002 г.
29. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 01.03.2021.
30. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
31. База данных ЕСНА (Европейское Химическое Агентство) по адресу <https://echa.europa.eu>.
32. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 22-е пересмотр. изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2021.
33. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
34. 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.
35. Отчет о результатах испытаний продукции по тесту IP 346 ИЦ «Сейболт».
36. 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».
37. Технический регламент Таможенного союза «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» (ТР ТС – 030/2012).
38. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
39. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
40. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
41. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.