



**100% ГАРАНТИЯ ОТ ПОДДЕЛОК**



### **МАСЛА МОТОРНЫЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВСЕСЕЗОННЫЕ**

Газпромнефть Гидравлик-68 –гидравлическое масло, разработанное с целью замены смазочных материалов уровня ГОСТ (ИГП, ИГС).

Производится на основе высококачественных минеральных базовых масел с использованием многофункционального пакета присадок, обеспечивающего эксплуатационные характеристики, превышающие уровень требований, предъявляемые к маслам серии ИГП (ИГС). Масло обладает высокой степенью класса чистоты, обеспечивая производительность гидроприводов.

### **ВАРИАНТЫ ФАСОВКИ**

20 л

205 л

1000 л



### **ТОРГОВЫХ ТОЧЕК В ГОРОДЕ ЛЮБЕРЦЫ - 3**

Полный список точек продаж нашей продукции в Вашем городе представлен на последних страницах документа



### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА СЛЕДУЮЩИХ СТРАНИЦАХ**

1. Лист технического описания
2. Одобрения
3. Декларации, сертификаты, паспорта

## Газпромнефть Гидравлик - 32, 46, 68, 100



Гидравлические системы



Стабильность против окисления



Фильтруемость



Высококачественные минеральные базовые масла

Газпромнефть Гидравлик – серия гидравлических масел, разработанная с целью замены смазочных материалов уровня ГОСТ (ИГП, ИГС) и применения в гидравлических системах, требующих масел уровня DIN 51524 Part 2. Масла производятся на основе высококачественных минеральных базовых масел с использованием многофункционального пакета присадок, который обеспечивает уровень эксплуатационных свойств, превышающих требования к маслам серии ИГП (ИГС) и соответствующих уровню DIN 51524 Part 2. Масла обладают высокой степенью класса чистоты, обеспечивая производительность гидроприводов.

### Характеристики/Преимущества/Потенциальные выгоды

- Высокая чистота → класс чистоты 12 обеспечивает использование в гидросистеме фильтров с размерами ячеек 4-6 мкм → сохранение срока службы клапанов и прецизионных пар и обеспечение длительной работы гидравлического насоса
- Значительная защита от износа → дополнительные противоизносные характеристики по сравнению с маслами уровня ГОСТ → сохранение ресурса насосов
- Стабильность к окислению → стойкость к образованию кислот и отложений → снижение затрат на обслуживание
- Стабильность к пенообразованию → минимальное образование пены → высокая производительность гидросистемы
- Отличные антикоррозионные свойства → современные ингибиторы коррозии защищают детали конструкции от коррозии → уменьшение внеплановых простоев

### Применение

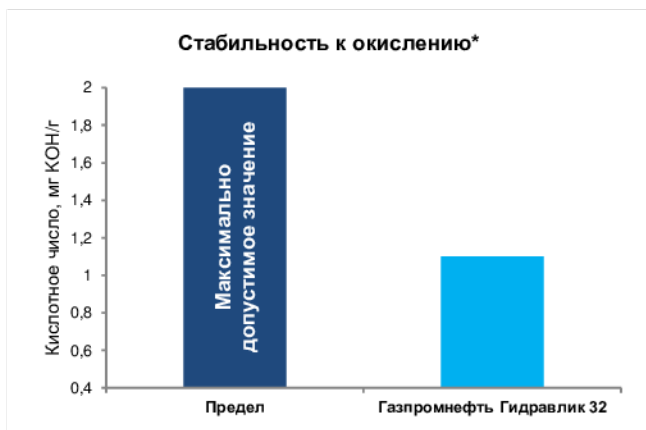
- Применимы в промышленном оборудовании, где необходимы масла ИГП (ИГС) или масла уровня DIN 51524 Part 2.
- Гидросистемы автоматических линий прессов, станочного и прочего оборудования.
- Слабонагруженные редукторы, направляющие скольжения, где не требуется применение специальных масел (редукторные, с противоскачковыми свойствами).
- Гидроприводы, где рекомендованы гидравлические жидкости уровня DIN 51524 Part 2.

Спецификации	Класс вязкости по ISO			
	32	46	68	100
DIN 51524 Part 2	✓	✓	✓	✓

## Типичные физико-химические характеристики

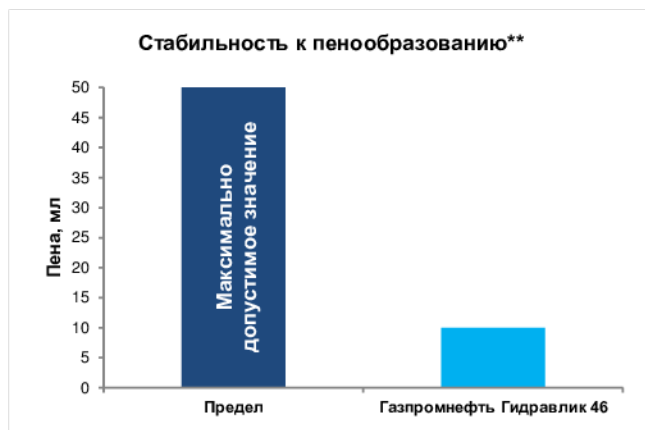
Показатели	Метод	Класс вязкости по ISO			
		32	46	68	100
Вязкость кинематическая при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с	ASTM D 445	32	46	68	100
Индекс вязкости	ASTM D 2270	98	95	93	90
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	220	230	238	246
Температура застывания, °С	ГОСТ 20287	-28	-26	-25	-20
Кислотное число, мг КОН/г	ГОСТ 11362	0,6	0,6	0,6	0,6
Класс чистоты	ГОСТ 17216	12	12	12	12
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 4052	870	877	885	893

Масла Газпромнефть Гидравлик демонстрируют высокие показатели в тестах в сравнении с нормами, которые регламентируют стандарты:



Масла серии Газпромнефть Гидравлик минимизируют образование продуктов окисления, защищая поверхности гидравлического оборудования от коррозии.

\*Тест ASTM D943; \*\*Тест ASTM D892



Масла серии Газпромнефть Гидравлик обладают низкой склонностью к образованию пены, сохраняя производительность гидравлических насосов.

## Система менеджмента компании сертифицирована в соответствии с международными стандартами

ISO 9001



ISO 14001



ISO/TS 16949



OHSAS 18001



# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 8 4 0 3 5 6 2 4 · 1 9 · 6 1 3 1 1

от « 26 » марта 2020 г.

Действителен до « 26 » марта 2025 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

**Масла индустриальные Газпромнефть Гидравлик**

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Масла индустриальные Газпромнефть Гидравлик марок:  
Газпромнефть Гидравлик-32, Газпромнефть Гидравлик-46,  
Газпромнефть Гидравлик-68, Газпромнефть Гидравлик-100

синонимы

Не имеет

**Код ОКПД 2**

1 9 · 2 0 · 2 9 · 1 3 0

**Код ТН ВЭД ЕАЭС**

2 7 1 0 1 9 8 4 0 0

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

**СТО 84035624-001-2014 Масла индустриальные Газпромнефть Гидравлик**

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

**Сигнальное слово**      **Осторожно**

**Краткая (словесная):** Умеренно опасная продукция по воздействию на организм в условиях образования аэрозоля; 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	№ EC
Масло смазочное	5 (аэрозоль минерального масла)	3	74869-22-0	278-012-2

**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**      (495) 642-99-69

**Руководитель организации-заявителя**



/ В.А. Осмушников /  
(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 промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 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 Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению  
(в т.ч. ограничения по применению) Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик, предназначенные для применения в гидросистемах станочного, прессового и прочего современного отечественного и импортного промышленного оборудования. По эксплуатационным свойствам соответствует требованиям спецификаций DIN 51524 (II) [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 (495) 921-48-63
- 1.2.4 Факс gazpromneft-cm@gazprom-neft.ru
- 1.2.5 E-mail

## 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 масла относятся 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 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  
(Н-фразы) H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.  
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].

стр. 4 из 16	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.	Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014
-----------------	--	---

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

Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик изготавливаются на основе дистиллятных компонентов масел с использованием многофункционального пакета присадок, улучшающего антиокислительные, противозносные, антипенные, антиржавейные и низкотемпературные свойства, фильтруемость.

Масла моторные в зависимости от их физико-химических свойств выпускают следующих марок: Газпромнефть Гидравлик-32, Газпромнефть Гидравлик-46, Газпромнефть Гидравлик-68, Газпромнефть Гидравлик-100.

Масла должны изготавливаться в соответствии с требованиями СТО 84035624-001-2014 по технологии, утвержденной в установленном порядке [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 [4,5,14]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Масло смазочное	60-100	5 <sup>1</sup>	3	74869-22-0	278-012-2
Масло остаточное депарафинированное	0-30	5 <sup>1</sup>	3	64742-62-7	265-166-0
Диалкилдитиофосфат цинка	0,5- 1,0	Не установ.	нет	68649-42-3	272-028-3
2,6-Ди-трет-бутилфенол	0,1-0,5	Не установ.	нет	128-39-2	204-884-0

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

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 [3,4,5,27].

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].

<sup>1</sup>Аэрозоль минерального масла

<p>Масла индустриальные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014</p>	<p>РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.</p>	<p>стр. 5 из 16</p>
---	--	-------------------------

<p>4.2.2 При воздействии на кожу</p>	<p>Снять загрязненную одежду. Удалить продукт ватным тампоном или ветошью. Смыть проточной водой с мылом. При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью [3,4,5,27].</p>
<p>4.2.3 При попадании в глаза</p>	<p>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].</p>
<p>4.2.4 При отравлении пероральным путем</p>	<p>Обильное питье воды. Обратиться за медицинской помощью [3,27,29].</p>
<p>4.2.5 Противопоказания</p>	<p>Не вызывать рвоту искусственным путем. Ничего не давать перорально пострадавшему без сознания [3,27,29].</p>

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

<p>5.1 Общая характеристика пожаро-взрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)</p>	<p>Горючая жидкость [1].</p>
<p>5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)</p>	<p>Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, не ниже 200 °С. Нижний температурный предел распространения пламени 192 °С. Верхний температурный предел распространения пламени 234 °С. Температура воспламенения не ниже 218 °С. Температура самовоспламенения не ниже 344 °С [1].</p>
<p>5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность</p>	<p>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].</p>
<p>5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров</p>	<p>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].</p>
<p>5.5 Запрещенные средства тушения пожаров</p>	<p>Не рекомендуется использовать воду в виде компактной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [12].</p>



стр. 6 из 16	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.	Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014
-----------------	--	---

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 [19].

5.7 Специфика при тушении

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].

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 маслостойкие или дисперсии бутилкаучука, специальная обувь (для персонала) [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 [21].

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 [20].

Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Поверхность транспортного средства промыть моющими композициями, смывные воды собрать в емкости и вывести для обезвреживания [21].

В закрытом помещении: разлитое масло собрать в отдельную тару. Место разлива протереть сухой тканью или ветошью, затем промыть горячей водой с моющим средством [1,21].

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 [12].

## **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 [1,15].

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

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

#### **7.1.2 Меры по защите окружающей среды**

Использование герметичного оборудования и емкостей для хранения масел. При хранении и применении масел следует предусматривать меры, исключая 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 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].

### **7.2 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, исключая 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].

стр. 8 из 16	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.	Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014
-----------------	--	---

<p>7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)</p>	<p>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 [15]. Металл, стекло, полимерные материалы [11].</p>
<p>7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту</p>	<p>В быту не применяется [1].</p>
<p><b>8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты</b></p>	
<p>8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)</p>	<p>Контроль предлагается вести по аэрозолю минерального масла: ПДКр.з. = 5 мг/м<sup>3</sup> [1,4,5,6].</p>
<p>8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях</p>	<p>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 [1,3,27].</p>
<p><b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b></p>	
<p>8.3.1 Общие рекомендации</p>	<p>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 технике безопасности [1,3,27]. Предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры с участием терапевта, отоларинголога и дерматолога [3,27].</p>
<p>8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)</p>	<p>При аварийных ситуациях и проведении ремонтных работ - респираторы, фильтрующие и изолирующие противогазы [1,27, 39].</p>
<p>8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)</p>	<p>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, маслостойкие перчатки; для защиты кожи рабочих от воздействия масел и профилактики кожных заболеваний весьма эффективны гидрофильные пленкообразующие защитные мази, пасты, ожиряющие кожу кремы [3,19,27,39].</p>
<p>8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту</p>	<p>В быту не применяется [1].</p>

## 9 Физико-химические свойства

Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.	стр. 9 из 16
---	--	-----------------

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, pH, растворимость, коэффициент n-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Наименование показателя	Значение для марок			
	Газпромнефть Гидравлик-32	Газпромнефть Гидравлик-46	Газпромнефть Гидравлик-68	Газпромнефть Гидравлик-100
Вязкость кинематическая при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с, в пределах	28,80-35,20	41,40-50,60	61,20-74,80	90,00-110,0
Растворимость	В воде практически не растворимы, растворимы в жирах [4,5].			
Коэффициент распределения n-октанол/вода	Для масла смазочного Log K <sub>ow</sub> > 6 [4,5]			
Температура вспышки, определяемая в открытом тигле, °С, не ниже	200	210	220	230

## 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. Минеральное масло галогенируется, сульфuriруется, окисляется [13,28,29].

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 [27,33].

## 11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) Умеренно опасная продукция по воздействию на организм человека в условиях образования масляного аэрозоля. Обладает раздражающим действием. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение [4,13,27].

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].

Наиболее часто при контакте с маслом страдают кожные покровы, при длительном воздействии вызывая ряд

стр. 10 из 16	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.	Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014
------------------	--	---

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

### 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

### 11.6 Показатели острой токсичности

(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

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].

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

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% [37,38].

Кумулятивные свойства масла 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].

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 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) [4,5].

Диалкилдитиофосфат цинка:

DL<sub>50</sub> : 2130-3700 мг/кг (в/ж, мыши);

CL<sub>50</sub> : не достигается (инг., мг/м<sup>3</sup>).



2,6-Ди-трет-бутилфенол:

DL<sub>50</sub>: 1320-4350 мг/кг (в/ж, крысы);

DL<sub>50</sub> > 10000 мг/кг (н/к, кролики) [14].

## 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 [3,17,27].

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].

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 [3,25-27].

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].

### 12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Загрязнение окружающей среды в результате нарушения правил обращения, хранения, транспортирования; неорганизованного размещения отходов, сброса в водоемы и на поверхности почв, поступление с ливневыми

стр. 12 из 16	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.	Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014
------------------	--	---

стоками от населенных мест 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 водоемах, почвах)

Таблица 2 [6-10]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>2</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>3</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>4</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, 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

### 12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Масло смазочное:

ЕС<sub>50</sub> > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

ЕС<sub>50</sub> > 1000 мг/л (хлорококковые водоросли, 96 ч);

СL<sub>50</sub> > 5000 мг/л (форель радужная, 96 ч).

Масло остаточное депарафинированное:

ЕС<sub>50</sub> > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

СL<sub>50</sub> > 5000 мг/л (форель радужная, 96 ч) [4,5].

Диалкилдитиофосфат цинка:

ЕС<sub>50</sub> : 1-5 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

СL<sub>50</sub> : 1-5 мг/л (черный толстоголов, 96 ч).

2,6-Ди-трет-бутилфенол:

ЕС<sub>50</sub>: 0,45 мг/л (дафнии Магна, 48 ч) [14].

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 биодegradации органических веществ [3,13].

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет био-разложения 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].

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися

Меры безопасности при обращении с отходами анало-

<sup>2</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>3</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>4</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

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

гичны мерам, применяемым при обращении с продукцией (см. разделы 6,7,8 ПБ).

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> и на этикетках фасованной продукции.

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» [40]. 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 [32].

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 [40].

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 наименования

14.3 Применяемые виды транспорта

Номер ООН отсутствует [1,35].

Транспортное наименование: Масло промышленное Газпромнефть Гидравлик-32, Масло промышленное Газпромнефть Гидравлик-46, Масло промышленное Газпромнефть Гидравлик-68, Масло промышленное Газпромнефть Гидравлик-100 [1].

Надлежащее отгрузочное наименование отсутствует.

Автомобильный, железнодорожный, водный, трубопроводный [11]. Допустима отправка образцов масел

стр. 14 из 16	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.	Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014
------------------	--	---

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	воздушным транспортом. Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433 [1,23].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов: - класс или подкласс - дополнительная опасность - группа упаковки ООН	Не классифицируется [1,35].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Может применяться транспортная маркировка по ГОСТ 14192 с указанием манипуляционных знаков «Верх», «Бережь от влаги» [20].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Отсутствует [21].

## 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».

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

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.

#### 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 № 84035624.02.37116.

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

<p>Масла индустриальные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014</p>	<p>РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.</p>	<p>стр. 15 из 16</p>
---	--	--------------------------

1. СТО 84035624-001-2014. Масла индустриальные Газпромнефть Гидравлик.
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. ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.3532-18. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2018.
7. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.3492-17/ 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. 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.
10. ПДК/ОДУ химических веществ в почве: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.7.2041-06/ГН 2.1.5.2415-08.
11. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
12. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. в 2-х книгах. - М.: Пожнаука, 2004.
13. 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.
14. Safety Data Sheet на продукцию, разработанные в соответствии с директивой 1907/2006/ЕС, art.31.
15. Волков О.М., Проскураков Г.А. Пожарная безопасность на предприятиях транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов. - М.: Недра, 1981.
16. 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.
17. Шицкова А.П., Новиков Ю.В., Гурвич Л.С., Климкина Н.В. Охрана окружающей среды в нефтеперерабатывающей промышленности. - М.: Химия, 1980
18. 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.
19. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27.
20. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
21. 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.



стр. 16 из 16	РПБ № 84035624.19.61311 Действителен до 26.03.2025 г.	Масла промышленные Газпромнефть Гидравлик по СТО 84035624-001-2014
------------------	--	---

22. Правила перевозок опасных грузов (приложение 1 и 2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС), 2007 г.
23. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
24. ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
25. Середин В.В. Санация территорий, загрязненных нефтью и нефтепродуктами // Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология. 2000, №6.
26. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство. С.-П., 2000.
27. Минеральные масла. Сер. Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. N1. - М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1982.
28. 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.
29. 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.
30. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
31. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям, 2002 г.
32. 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.
33. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
34. База данных ЕСНА (Европейское Химическое Агентство) по адресу <https://echa.europa.eu>.
35. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 20-е пересмотр. изд. – Нью-Йорк и Женева, ООН, 2017.
36. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
37. 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.
38. Отчет о результатах испытаний продукции по тесту IP 346 ИЦ «Сейболт».
39. 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".
40. Технический регламент Таможенного союза "О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям" (ТР ТС – 030/2012).
41. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
42. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
43. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
44. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.



**МЕСТА ПРОДАЖ В ГОРОДЕ ЛЮБЕРЦЫ**

**ООО `ЛАКЦ`**

Люберцы, Кирова, 30

**ГЕРКОН ООО**

Ул. Волковская, дом 49А

**ООО ТИТАН-АВТО**

Шоссе Новорязанское д. 3



**КУПИТЬ ONLINE**

Интернет-Магазин AUTO.RU

 <https://www.auto.ru>

Интернет-Магазин GOODS.RU

 <https://www.goods.ru>

Интернет-Магазин EXIST.RU

 <https://www.exist.ru>

Интернет-Магазин EMEX.RU

 <https://www.emex.ru>

Интернет-Магазин PRICE.RU

 <http://www.price.ru>

Интернет-Магазин APEX.RU

 <https://apex.ru>

Интернет-Магазин BERU.RU

 <https://beru.ru>

Интернет-Магазин КАНИСТРА

 <https://kanistra-shop.ru>

Интернет-Магазин OILGS-SHOP

 <https://www.oil-gs.com>

Интернет-Магазин TAKEALOT.COM

 <https://www.takealot.com>

Интернет-Магазин SIVANA

 <http://sivana.by>

Интернет-Магазин AUTO1

Интернет-Магазин ONLINETRADE.RU

 <https://www.onlinetrade.ru>

Интернет-Магазин OZON.RU

 <https://www.ozon.ru>

Интернет-Магазин AUTODOC.RU

 <https://www.autodoc.ru>

Интернет-Магазин RAVTA.RU

 <https://www.ravta.ru>

Интернет-Магазин VILS.RU

 <https://vils.ru>

Интернет-Магазин G-FAMILY.RU

 <https://g-family.ru>

Интернет-Магазин VSEINSTRUMENTI.RU

 <https://www.vseinstrumenti.ru>

Интернет-Магазин ДЕНИ ТРЕЙД ЕООД

 <http://maslagaz.com>

Интернет-Магазин SKIMEX-LUB

 <https://skimex-lub.com>

Интернет-Магазин 1AK

 <https://1ak.by>

Интернет-Магазин L-AUTO

 <http://www.l-auto.by>

Интернет-Магазин FAIDATE

 <http://auto1.by>

 <http://faidate.rhutzen.com>

Интернет-Магазин SKIMEXOIL

 <https://skimexoil.at>