

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № _____ В от «__» _____ 202_ г.
 Действителен до «__» _____ 202_ г.

Информационно-аналитический центр
 «Безопасность веществ и материалов»
 ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Заместитель
 генерального директора _____ /К.В. Леонидов/
 М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое «NERSON OIL» различных марок
синонимы	Нет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД

2 7 1 0 1 9 8 2 0 0

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

ТУ 19.20.29-005-39295371-2020. Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Умеренно опасные продукты по степени воздействия на организм согласно ГОСТ 12.1.007. Раздражают слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу. Способны проникать сквозь неповреждённую кожу. Горючи. Загрязняют почву, атмосферный воздух и водоёмы, вредны для водных организмов с долгосрочными последствиями

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Смесь минеральных нефтяных масел	5	3	нет	нет

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Биг Моторс», Свердловская область, г. Екатеринбург
 (наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 3 9 2 9 5 3 7 1

Телефон экстренной связи (343) 272-81-98

Руководитель организации-заявителя _____



Барыкин А. И. /
 (расшифровка)

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/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020	РПБ № _____ Действителен до _____	3 стр. из 19
--	--------------------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое [1]
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т. ч. ограничения по применению) Масла применяются для смазывания как автомобильных карбюраторных двигателей, так и автотракторных дизелей [1]

1.2 Сведения о производителе и (или) поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Биг Моторс»
- 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) 620103, Российская Федерация, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Окружная, д. 88, пом. 13
- 1.2.3 Телефон, в т. ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (343) 272-81-98
- 1.2.4 Факс +7 (343) 272-81-98
- 1.2.5 E-mail dir@bm96.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)) Умеренно опасные продукты (3 класс опасности) по ГОСТ 12.1.007. По классификации СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425) масла представляют собой
- химическую продукцию, вызывающую поражение (некроз)/раздражение кожи класса опасности 2;
 - химическую продукцию, вызывающую серьезные повреждения/раздражение глаз класса опасности 2A;
 - химическую продукцию, представляющую опасность для окружающей среды – обладающую хронической токсичностью для водной среды класса опасности 3 [14, 37]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово «Осторожно» [37]
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности «Восклицательный знак» [37]



- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы) H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;
 H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;
 H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последст-

4 стр. из 19	РПБ № _____ Действителен до _____	Масло универсальное трансмиссионно- гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020
-----------------	--------------------------------------	--

виями [37]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Отсутствует [2, 3, 9]

3.1.2 Химическая формула Отсутствует [2, 3, 9]

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Продукция изготавливается путём механического смешения базовых нефтяных масел с добавлением антиокислительных, противопенных, противозадирных, модифицирующих и других присадок. Масла относятся к моторным зимним (с литерой W в обозначении) или к летним по классификации SAE, к классу L по роду нефтепродуктов (смазочные материалы, промышленные масла и родственные продукты).
В зависимости от особенностей назначения, состава и физико-химических характеристик масла выпускаются марок: TO-4 10W, TO-4 SAE 30, TO-4 SAE 50, UTTO 10W-30, «Compressor VDL 32», «Compressor VDL 46», «Compressor VDL 68», «Compressor VDL 100» и «Compressor VDL 150» [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)

Т а б л и ц а 1 [13, 14, 43]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК _{р.з.} , мг/м ³	Класс опасности		
Смесь минеральных нефтяных масел - по дистиллятам нефтяным: - дистилляты (нефтяные), селективной очистки тяжёлые парафинированные; - нафтоновые масла (нефтяные) каталитически депарафинизированные лёгкие; - дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжёлые;	97,4...99,0	5(a) (по маслам минеральным нефтяным+)	3	нет	нет
		5(a) (по маслам минеральным нефтяным+)	3	64741-88-4	265-090-8
		5(a) (по маслам минеральным нефтяным+)	3	64742-69-4	265-173-9
		5(a) (по маслам минеральным нефтяным+)	3	64742-54-7	265-157-1

Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020	РПБ № _____ Действителен до _____	5 стр. из 19
--	--------------------------------------	-----------------

- дистилляты (нефтяные), тяжелые парафины очищенные; - парафиновые масла (нефтяные), каталитически депарафинизированные лёгкие - по маслам остаточным: - масло остаточное депарафинированное - масло остаточное		5(а) (по маслам минеральным нефтяным+)	3	64742-65-0	265-169-7
		5(а) (по маслам минеральным нефтяным+)	3	64742-70-7	265-174-4
		5(а) (по маслам минеральным нефтяным+)	3	64742-62-7	265-166-0
		5(а) (по маслам минеральным нефтяным+)	3	нет	нет
Присадки	1,0...2,6	не установлена	нет	нет	нет
Примечания: 1 «а»: преимущественное агрегатное состояние в воздухе рабочей зоны – аэрозоль. 2 «+» – соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путём (при вдыхании) Учащение пульса, першение в горле, кашель, тошнота, головокружение, вялость, сонливость, головная боль, снижение реакции на внешние раздражители, расстройство координации движений, непроизвольные мышечные сокращения и мышечная слабость, нарушение ритма дыхания [41, 42]
- 4.1.2 При воздействии на кожу Местное раздражающее действие: покраснение, сухость, зуд. При фолликулярном поражении кожи (возможно в процессе длительного воздействия): многочисленные мелкие чёрные точки, высыпания в виде плотных узелков синевато-красного цвета; возникновение дерматитов, изъязвлений, экзем [41, 42]
- 4.1.3 При попадании в глаза Покраснение конъюнктивы, слезотечение, резь, отёк [41, 42]
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Тошнота, вялость, рвота, головная боль, общее возбуждение, сменяющееся заторможенностью, вялостью; боли в области живота и диарея [41, 42]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, снять стесняющую одежду, обеспечить тепло, покой. Дать крепкий чай или кофе; успокаивающие средства (настойка валерианы, пустырника). В случае необходимости обратиться к врачу [41, 42]
- 4.2.2 При воздействии на кожу Удалить ватным тампоном или чистой ветошью. Смыть большим количеством воды с мылом. По мере необходимости – обратиться за помощью к врачу-дерматологу [41, 42]
- 4.2.3 При попадании в глаза Промывать глаза проточной водой в течение 15 мин.; при необхо-

6 стр. из 19	РПБ № _____ Действителен до _____	Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020
-----------------	--------------------------------------	--

- 4.2.4 При отравлении пероральным путем димости обратиться к врачу [41, 42]
Прополоскать водой ротовую полость. Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться за медицинской помощью [41, 42]
- 4.2.5 Противопоказания Не вызывать рвоту искусственным путём [41, 42]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Масла горючи, взрывобезопасны [4, 5]
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) Температура вспышки в открытом тигле – не ниже 165 °С, температура самовоспламенения – не ниже 340 °С, температурные пределы воспламенения: верхний 193...225 °С, нижний 154...187 °С [4, 12, 15]
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность При возгораниях могут выделяться оксиды углерода, следы неполного сжигания углеродистых соединений, пары углеводородов, дымовые газы.
Продукты термодеструкции токсичны, вызывают тяжесть, удушье вследствие образования карбоксигемоглобина; действуют на центральную нервную систему. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, – вплоть до паралича дыхания и смертельного исхода при длительном воздействии высоких концентраций [2, 3, 9, 13, 14]
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров При возгораниях применяют углекислый газ, химическую пену, тонкораспылённую воду, воду со смачивателями, порошок ПФ, воздушно-механическую пену на основе ПО-II; в помещениях – объемное тушение (углекислый газ, состав СЖБ, состав 3,5 и перегретый пар), огнетушители пенные или углекислотные марок ОУ-2, ОУ-5, ОП-10, ОВЛ-100, ОВПУ-250, песок, кошма. При больших пожарах – тушить огонь с максимального расстояния воздушно-механической пеной, порошком ПСБ-3, углекислым газом [4, 5, 6, 7]
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров Компактная струя воды [5]
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) При пожаре применяют боевую одежду пожарного вида Т, типа У или Х и специальную защитную одежду пожарного полутяжёлого типа исполнения; для эвакуации персонала из зоны пожара – огнезащитный костюм типа Тн в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [5]
- 5.7 Специфика при тушении Пары масел способны образовывать взрывоопасные смеси с воздухом, которые могут распространяться далеко от места утечки. В порожних ёмкостях из остатков могут образовываться взрывопа-

<p>Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020</p>	<p>РПБ № _____ Действителен до _____</p>	<p>7 стр. из 19</p>
--	--	-------------------------

сные смеси. Над поверхностью разлитого масла может образовываться горючая концентрация паров.

В зону пожара входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Масла в таре, находящейся вблизи зоны горения, поливать водой с максимально возможного расстояния для предотвращения испарения и образования взрывоопасных смесей [4, 5]

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

6.1 Меры по предупреждению 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

Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медицинское обследование [12]

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

Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 мин.) Работу в аварийных случаях надлежит проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки ИП-4М (ППШ-1, ППШ-2, ИП-46 и ИП-48) или дыхательными аппаратами АСВ-2 [5]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в органы санитарного надзора. Устранить источник утечки с соблюдением мер предосторожности.

В помещении:

Разлитое масло собрать в исправную ёмкость, используя инертный поглощающий материал (песок, опилки, вермикулит, кизельгур), место пролива промыть горячей водой, затем протереть сухой ветошью.

На открытом воздухе:

Масло перекачать в исправную ёмкость. Место пролива засыпать адсорбирующим материалом с последующим удалением и обезвреживанием. При интенсивной утечке – оградить земляным валом, песком или иными подручными материалами и собрать в отдельную тару. При отсутствии возможности собрать – очаги загрязнения территории выжечь, обработать концентрированным раствором пероксида водорода, почву перепахать.

Для осаждения паров использовать распыленную воду.

Поверхности тары и подвижного состава промывать моющими композициями, щелочными растворами (известковым молоком, раствором кальцинированной соды) при последующей осушке;

8 стр. из 19	РПБ № _____ Действителен до _____	Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020
-----------------	--------------------------------------	--

смывные воды собрать в ёмкости и вывезти для обезвреживания. При попадании масла в низины и пониженные участки (подвалы, овраги, колодцы и т. д.) – откачать.

Не допускается попадание масел в поверхностные и грунтовые воды, канализацию. При попадании в водоёмы – принять меры по обезвреживанию, прекратить подачу воды для хозяйственно-бытового использования [5, 6, 7]

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям или пролитому маслу. Тушить пожар всеми допустимыми средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование в зоне пожара и обеспечив защиту органов дыхания (при помощи дыхательного аппарата). Охлаждать ёмкости водой [5, 6, 7]

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

Производственные помещения должны быть оборудованы precisely-вытяжной и аварийной системами вентиляции в рабочих помещениях и местными отсосами в местах возможного выделения паров и аэрозолей масла.

Соблюдение правил пожарной безопасности. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Использование средств индивидуальной защиты.

Помещения, в которых производится отпуск масла, должны быть оборудованы водопроводом и канализацией, иметь легко смываемые водой полы с уклоном и стоками.

Следует проводить систематический контроль воздушной среды; регулярно проводить осмотр аппаратуры, ликвидировать утечки и угрозы утечки. Вблизи масла запрещается обращение с открытым огнём и искрящим инструментом. Оборудование должно быть заземлено [1, 19, 20, 22]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Использование систем размыва и предотвращения накопления отходов в производственном оборудовании и емкостях. Максимальная герметизация технологического оборудования, шланговых устройств и тары при транспортировании, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод, очистка выбросов.

Сброс химически загрязненных стоков в канализацию не допускается. Несанкционированная утилизация масел не допускается. Не пригодные для переработки отходы и промывные воды после обработки оборудования и коммуникаций подлежат очистке в специальных сооружениях или захоронению в специально отведенных местах. Не допускается сбрасывать масла на почву, в водоёмы и канализационные системы [17, 18, 19]

<p>Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020</p>	<p>РПБ № _____ Действителен до _____</p>	<p>9 стр. из 19</p>
--	--	-------------------------

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Масла пригодны для перевозки любым видом транспорта при условии соблюдения правил по безопасной перевозке грузов, действующих на том или ином виде транспорта. Должна обеспечиваться защита тары от атмосферных осадков. При отправке морским транспортом тара с маслами должна дополнительно укладываться на деревянные поддоны и обёртываться полиэтиленом [1, 29]

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в том числе гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

При хранении должны быть приняты меры, предохраняющие тару от повреждений и атмосферных осадков. Масла хранят на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых сухих и хорошо проветриваемых складских помещениях или на открытом воздухе под навесом при температуре от минус 35 до плюс 50 °С и относительной влажности не выше 90%.

Тара должна располагаться крышками вверх, на расстоянии не менее 0,5 м от наружных стен и не менее 1 м от источников нагрева и огня, в условиях, исключающих воздействие воды, агрессивных сред (окислителей, кислот, щелочей), веществ, способных к образованию взрывчатых смесей, самовозгорающихся и самовоспламеняющихся от воды и воздуха.

Гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления [1, 29]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Масла фасуют в полимерные, жестяные или алюминиевые банки, канистры, бутылки, бидоны, бочки вместимостью до 200 дм³, а также комбинированные контейнеры (IBC) вместимостью до 1 м³. Уровень заполнения тары рассчитывают с учетом максимального использования вместимости и коэффициента объёмного расширения масла при возможном перепаде температуры в пути следования (но не более 95%).

Для формирования сборных упаковок применяют ящики из гофрированного картона, ящики деревянные и поддоны.

Допускается по согласованию с заказчиком применение других видов тары [1, 29, 31, 33]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Масла не предназначены для бытовых нужд [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.})

ПДК в воздухе рабочей зоны определяется по аэрозолям минеральных масел (ПДК_{р.з.} = 5 мг/м³, 3 класс опасности) [1, 13, 14, 16]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение с маслами должно осуществляться на открытом воздухе или в хорошо вентилируемых помещениях. Системы принудительной приточно-вытяжной вентиляции должны быть сконструированы с учетом местных условий: поток воздуха должен пе-

10 стр. из 19	РПБ № _____ Действителен до _____	Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020
------------------	--------------------------------------	--

ремещаться по направлению от источника выделения вредных веществ и от персонала.

Оборудование и аппараты, по мере возможности, должны применяться в герметичном исполнении [1, 19, 20, 22]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

- 8.3.1 Общие рекомендации** В местах с концентрацией аэрозолей, превышающей ПДК, применяют средства индивидуальной защиты. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно обеспечиваться ниже установленных пороговых значений (ПДК). Персонал при приёме на работу и в период работы должен проходить медицинские осмотры и обучение. В помещениях, где проводятся работы с маслом, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед принятием пищи следует вымыть руки и прополоскать рот; после окончания смены – принять душ. Загрязнённую одежду и обувь следует систематически стирать в мыльно-содовом растворе (2,5% мыла и 0,5% соды) [11, 18, 19, 21]
- 8.3.2 Защита органов дыхания** (типы СИЗОД) Ватно-марлевая повязка, респираторы ШБ-1 «Лепесток», РУ-60, Ф-82, РУ-60му, РПГ-67А. При значительных концентрациях — фильтрующие противогазы с патронами марки А или БКФ [21, 23]
- 8.3.3 Средства защиты** (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) Перчатки резиновые или рукавицы хлопчатобумажные, халаты, комбинезоны для защиты от общих производственных загрязнений, костюмы для защиты от нефтепродуктов, фартук из прорезиненной ткани, защитные очки, сапоги резиновые, полотенца [21, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 35]
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту** Масла не применяются для бытовых нужд [1]

9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние** (агрегатное состояние, цвет, запах) Однородные жидкости с цветом согласно образцу-эталону, с запахом, характерным для нефтепродуктов [1]
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции** (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)
- Растворимость в воде: не растворимы;
 - содержание механических примесей: отсутствие;
 - коррозионность на пластинках из свинца: не более 10 г/м²;
 - содержание воды: следы;
 - температура начала кипения: выше 200 °С;
 - предельная температура прокачиваемости: минус 30 °С для марки ТО-4 10W, выше минус 15 °С для марки УТТО 10W-30;
 - вязкость при низкой температуре: не более 7 000 мПа·с при минус 25 °С для марки ТО-4 10W и не более 13 000 мПа·с при минус 10 °С для марки УТТО 10W-30;
 - кинематическая вязкость при 100 °С: не менее 4,1 мм²/с (сСт) для

Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020	РПБ № _____ Действителен до _____	11 стр. из 19
--	--------------------------------------	------------------

- марки TO-4 10W, не менее 9,3 мм²/с (сСт) для марки UTTO 10W-30, свыше 9,3 до 12,5 мм²/с (сСт) включительно для марки TO-4 30 и свыше 16,3 до 21,9 мм²/с (сСт) включительно для марки TO-4 50;
- плотность при 15 °С: 860...900 кг/м³;
- щелочное число: не менее 4,2 мг КОН/г;
- моющие свойства по ПЗВ: не более 1,0;
- коэффициент $\text{Log } K_{ow}$ 3,7...6,0;
- зольность сульфатная: не более 1,3% [1]

10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)
- 10.2 Реакционная способность
- 10.3 Условия, которых следует избегать
(в т. ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)
- Масла стабильны в нормальных условиях при соблюдении правил обращения [1]
- Масла не растворимы в воде. Реагируют с органическими и неорганическими кислотами, щелочами, окислителями. Растворяются в органических растворителях (сольвент, ацетон, уайт-спирит, ксилол) и жирах [1]
- Следует исключать открытое пламя, воздействие окислителей, горючих и взрывоопасных веществ, чрезмерный нагрев, статическое электричество [1, 29]

11 Информация о токсичности

- 11.1 Общая характеристика воздействия
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)
- 11.2 Пути воздействия
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека
- 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий
(раздражающее действие на верх-
- Масла являются умеренно опасными веществами, по степени воздействия на организм относящимися к 3-му классу опасности. Раздражают слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу. Ингаляция масляных аэрозолей вызывает изменения в органах дыхания, вызывая хронические заболевания. Аэрозоли могут быть причиной липоидной пневмонии [13, 14, 43]
- Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1, 2, 3, 9]
- Центральная и периферийная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови, печень, почки, кожа, глаза [1, 2, 3, 9, 42]
- Масла раздражают слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу; сенсibiliзирующего действия не оказывают. Обладают кожно-резорбтивным действием (способны проникать сквозь неповреждённые кожные покровы). При длительном контакте с маслами возможно возникновение ряда кожных заболеваний (фолликулиты, дерматиты, гиперкератоз и проч.) [2, 3, 9, 41]

12 стр. из 19	РПБ № _____ Действителен до _____	Масло универсальное трансмиссионно- гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020
------------------	--------------------------------------	--

ние дыхательные пути, глаза, ко-
жу; кожно-резорбтивное и sensi-
билизирующее действия)

11.5 Сведения об опасных
отдаленных последствиях
воздействия на организм
(влияние на функцию воспроиз-
водства, канцерогенность, мута-
генность, кумулятивность и дру-
гие хронические воздействия)

Кумулятивность слабая (метод Lim et al., 1/10DL₅₀, в/ж, крысы.
C_{cum} > 5).

Масла не обладают эмбриотропным, гонадотропным, тератоген-
ным и мутагенным действиями.

По классификации МАИР высокоочищенные минеральные масла
отнесены в группу 3 (невозможно классифицировать как канце-
рогенные для человека).

Хроническая ингаляция минеральных масел характеризуется бо-
лезнями респираторных органов, вызывает изменения в верхних
дыхательных путях – хронические гипертрофические катары, ат-
рофические явления в слизистой оболочке носа, приводит к воз-
никновению липоидной пневмонии. У работающих в контакте с
маслами наблюдались однотипные изменения периферического
кровообращения. Длительное на протяжении многих лет заглатыва-
ние минерального масла приводит к его отложению в тонком
кишечнике, лимфатических узлах брюшной полости, печени, се-
лезенки и легких, что способно привести к смертельному исходу.
Комбинированное воздействие аэрозоля минеральных масел и
продуктов термоокислительной деструкции имеет более выра-
женное повреждающее действие, чем воздействие только одного
аэрозоля. При хроническом воздействии это вызывает нарушение
функционального состояния нервной и сердечно-сосудистой си-
стемы, органов дыхания; печени, надпочечников [41, 42]

11.6 Показатели острой
токсичности

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

Сведения для продукции в целом отсутствуют.

По маслам минеральным:

DL₅₀ = 5 000 мг/кг (крысы, в/ж),
DL₅₀ = 5 000 мг/кг (кролики, н/к),
CL₅₀ = 4 000 мг/м³ (крысы, инг., 4 ч);

по маслу остаточному депарафинированному:

DL₅₀ = 5 000 мг/кг (крысы, в/ж);
DL₅₀ = 5 000 мг/кг (кролики, н/к);
CL₅₀ не достигается [41, 42]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Масла загрязняют окружающую среду, изменяют физические, хи-
мические и биологические свойства как отдельных компонентов
(вода, почва), так и в целом природной среды обитания.

Попадая в природные воды, минеральные масла имеют тенден-
цию к рассеиванию и миграции, изменяют органолептические
свойства воды; образуют плёнку на поверхности воды, которая
препятствует нормальному газообмену, влияет на температуру,

Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020	РПБ № _____ Действителен до _____	13 стр. из 19
--	--------------------------------------	------------------

что ведёт к изменению химического состава воды. Стойкое загрязнение водоёмов создаёт комочки грунта, внутри которых содержатся нефтепродукты. При их разрушении освобождающиеся нефтепродукты вызывают вторичное загрязнение воды.

Минеральные масла токсичны для обитателей водоемов. 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.

Оседание масел 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.

Загрязнение нефтепродуктами подавляет фотосинтетическую активность растений, что в первую очередь сказывается на развитии почвенных водорослей. Кроме того, нефтепродукты оказывают длительное отрицательное воздействие на почвенных обитателей, вызывая их массовую гибель на участках сильного загрязнения [1, 41, 42]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоёмы, в результате аварий и ЧС. При несанкционированных утилизации или сжигании [41, 42]

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)

Т а б л и ц а 2 [8, 44, 45]

Компоненты	ПДК _{атм.в.} или ОБУВ _{атм.в.} , мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК _{вода} ² или ОДУ _{вода} , мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК _{рыб.хоз.} ³ или ОБУВ _{рыб.хоз.} , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК _{почвы} , мг/кг (ЛПВ)
Масла минеральные	1, м.р., рефл., 4 класс опасности (по нефтяным маслам); ОБУВ 0,05 (для веретенного, машинного, цилиндрического и др. минеральных масел)	0,3, орг. пл., 4 класс опасности (по нефтепродуктам)*	0,05, ток., 3 класс опасности (по нефтепродуктам в растворенном и эмульгированном состоянии)	не установлены

14 стр. из 19	РПБ № _____ Действителен до _____	Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020
------------------	--------------------------------------	--

Примечание – *На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей

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

Сведения для продукции в целом отсутствуют.

По маслам минеральным:

CL₅₀ > 5 000 мг/л (Oncorhynchus mykiss, 96 ч);

ЕС₅₀ > 10 000 мг/л (дафнии Магна, 48);

ЕС₅₀ > 1 000 мг/л (Scenedesmus subspicatus (сине-зеленые), 96 ч).

Содержание нефтепродуктов свыше 16 мг/л приводит к гибели рыб, нарушает нормальное развитие икры. Масла токсичны для гидробионтов, имеются сообщения о нарушении экологического равновесия в биоценозах. 1,5...3,0 мл/10 г почвы угнетает многие виды бактерий и грибов, что приводит к нарушению процессов биодеграции органических веществ [10, 41, 42, 47]

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

Медленно трансформируются в окружающей среде. При взаимодействии с объектами внешней среды вторичных опасных продуктов не образуют.

Трудно поддаются биохимическому окислению. ХПК = 3,1...3,7 мг О₂/мг; БПК_п = 0,31...0,43 мг О₂/мг (принимая по нефтепродуктам). Масла не являются РВТ (стойкое, биоаккумулирующее и токсичное вещество) или vPvV (высоко стойкое и с высокой биоаккумулирующей способностью) смесями [41, 42]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны мерам, применяемым при работе с готовой продукцией (см. разделы 7 и 8 ПБ).

Утилизация отходов осуществляется в соответствии с указаниями СанПиН 2.1.7.1322-03. По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество.

Следует избегать рассредоточения разлитых масел, а также их попадания в водопровод, системы дренажа и канализации. Утилизацию осуществляют в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и действующего законодательства, а также с требованиями органов местной власти. Допускается вторичное использование тары [1, 38, 47]

13.2 Сведения о местах и методах обезвреживания,

Отходы собирают в специальную ёмкость и направляют на ликвидацию или захоронение.

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбохоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

<p>Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020</p>	<p>РПБ № _____ Действителен до _____</p>	<p>15 стр. из 19</p>
--	--	--------------------------

методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

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

Сжигание и захоронение – на местах (полигонах), санкционированных местными органами Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов. Тару перед повторным использованием следует промыть и пропарить до полного удаления остатков масла, затем просушить. Невозвратную тару направляют на пункты сбора вторичных полимерных материалов и металлолома [18, 19, 47]
Масла не предназначены для применения в быту [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Не применяется [7, 34]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое «NERSON OIL» марок TO-4 10W, TO-4 SAE 30, TO-4 SAE 50, UTTO 10W-30, «Compressor VDL 32», «Compressor VDL 46», «Compressor VDL 68», «Compressor VDL 100» и «Compressor VDL 150» [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды транспорта [1]

14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88

Не применяется (масла не классифицируются как опасный груз) [7, 34]

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов

Не применяется [6, 7]

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

При маркировке транспортной тары наносятся манипуляционные знаки «Верх», «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей»; допускается нанесение знака «Герметичная упаковка» [32, 38]

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, морских и иных перевозках)

Не требуются [5, 6]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «О пожарной безопасности», «Об отходах производства и потребления», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О защите прав потребителей», «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к

16 стр. из 19	РПБ № _____ Действителен до _____	Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020
------------------	--------------------------------------	--

товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. 28 мая 2010 г. № 299), глава II, раздел 19, Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям» (принят Решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20.07.2012 г. № 59) и Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 041/2017 «О безопасности химической продукции» (утв. Решением Совета Евразийской экономической комиссии № 19 от 03.03.2017)

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

Отсутствует

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

Масла не подпадают под действие Монреальского протокола и Стокгольмской конвенции [48, 49]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

Паспорт Безопасности разработан впервые в соответствии с Р 50.1.102-2014 и ГОСТ 30333 [36, 53]

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 19.20.29-005-39295371-2020. Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое
2. Вредные вещества в промышленности. Справ. изд. Под ред. Э. Я.Левиной, К.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия. 1985 г.
3. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества». Справочник, 2 т. – Л; изд-во «Химия», 1976 г.
4. А.Я. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. - М.: Асс. «Пожнаука», 2000 г.
5. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 г., с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.05.2016 г.)
6. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой.- Нью-Йорк и Женева, ООН, 2017 г. (том I и том II)
7. Правила перевозок опасных грузов (Ч.2) к соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). - ОСЖД, 1998 г.
и (или) Приложения 1 и 2 к вышеуказанным Правилам.
8. «Нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения» (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552)

Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020	РПБ № _____ Действителен до _____	17 стр. из 19
--	--------------------------------------	------------------

9. Вредные химические вещества, т. 7, под ред. Филова В. А., Мусийчука Ю. И., Ивина Б. А., С.-Пб., 1998 г.
10. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Грушко Я. М., Справочник, - Л.: «Химия», 1979 г.
11. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
12. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
13. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
14. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
15. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
16. ГОСТ 12.1.016-79. ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
17. ГОСТ 12.1.018-93. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
18. ГОСТ 12.2.003-91. ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
19. ГОСТ 12.3.002-2014. ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
20. ГОСТ 12.4.009-83. ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
21. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
22. ГОСТ 12.4.021-75. ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
23. ГОСТ 12.4.034-85. ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
24. ГОСТ 12.4.068-79. ССБТ. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
25. ГОСТ 12.4.103-83. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
26. ГОСТ 12.4.310-2016. ССБТ. Одежда специальная для защиты работающих от воздействия нефти, нефтепродуктов. Технические требования
27. ГОСТ 12.4.280-2014. ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
28. ГОСТ 12.4.253-2013. ССБТ. Средства защиты глаз. Технические требования и методы испытаний
29. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
30. ГОСТ 5375-79. Сапоги резиновые формовые. Технические условия
31. ГОСТ 5105-82. Канистры стальные для горючего и масел. Технические условия
32. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов
33. ГОСТ 13950-91. Бочки стальные сварные и закатные с гофраами на корпусе. Технические условия
34. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка
35. ГОСТ 20010-93. Перчатки резиновые технические. Технические условия

18 стр. из 19	РПБ № _____ Действителен до _____	Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020
------------------	--------------------------------------	--

36. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования
37. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
- ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
- ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
38. ГОСТ Р 51474-99. Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
38. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
40. СанПиН 1.2.2353-08. Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности
41. Информационная карта опасного вещества: Масло минеральное. Свидетельство № ВТ-001052 – М: РПОХБВ, 18.10.1996 г.
42. Информационные карты опасного вещества:
- Дистиллят (нефтяной), тяжелые парафины очищенные. Свидетельство № ВТ-002910 – М: РПОХБВ, 07.05.2007 г.;
 - Дистилляты (нефтяные) гидроочищенные парафиновые тяжелые. Свидетельство № ВТ-010654 – М: РПОХБВ, 22.09.2017 г.;
 - Дистилляты (нефтяные), селективной очистки тяжелые парафиновые. Свидетельство № ВТ-010651 – М: РПОХБВ, 22.09.2017 г.;
 - Парафиновые масла (нефтяные) каталитически депарафинированные легкие (светлые). Свидетельство № ВТ-010656 – М: РПОХБВ, 22.09.2017 г.;
 - Остаточное масло. Свидетельство № ВТ-003050 – М: РПОХБВ, 08.09.2008 г.
43. ГН 2.2.5.3532-18/ГН 2.2.5.2308-07. Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
44. ГН 2.1.5.1315-03/ГН 2.1.5.2307-07. Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОДУ) химических веществ в воде водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
45. ГН 2.1.6.3492-17/ГН 2.1.6.2309-07. Предельно допустимые концентрации (ПДК/ОБУВ) в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
46. Регламенты Европейского союза № 1907/2006 (REACH), № 2015/830, № 1272/2008 (CLP)
47. «Правила приёма производственных сточных вод в городскую канализацию» г. Москвы «Органические вещества техногенного происхождения в водах городских рек», Е. П. Янин (Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН).
- Маркизова Н. Ф., Гребенюк А. Н., Башарин В. А. Токсикология нефтепродуктов.
48. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой от 1987 года с корректировками, внесенными вторым Совещанием Сторон (Лондон, 27-29 июня 1990 года) и четвертым Совещанием Сторон (Копенгаген, 23-25 ноября 1992 года), и дополнительно скорректированный Совещанием Сторон (Вена, 5-7 декабря 1995 года) и с дополнительными корректировками, внесенными девятым Совещанием Сторон (Монреаль, 15-17 сентября 1997 года)
49. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Конвенция Организации Объединённых Наций, 22 мая 2001 г.)
50. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council OF THE of 16 De-

Масло универсальное трансмиссионно-гидравлическое ТУ 19.20.29-005-39295371-2020	РПБ № _____ Действителен до _____	19 стр. из 19
--	--------------------------------------	------------------

ember 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;

51. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.

52. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007 г., в редакции от 2015 г.

53. Р 50.1.102-2014. Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции