

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № _____ В от «27» _____ марта 2023 г.
Действителен до «27» _____ марта 2028 г.

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

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Масла индустриальные, теплоносители
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	Теплоноситель NERSON Heat Conductor 315; Масло индустриальное NERSON DIESEL INDUSTRIAL 15W-40; Масло индустриальное NERSON GAS INDUSTRIAL S40.
синонимы	Нет

Код ОКПД 2

2 0 . 5 9 . 5 9 . 9 0 0

Код ТН ВЭД

3 4 0 3 9 9 0 0 0 0

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

ТУ 20.59.59-007-39295371-2021. Масла индустриальные, теплоносители.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Малоопасный продукт по степени воздействия на организм согласно ГОСТ 12.1.007. Раздражает слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу. Способен проникать сквозь неповрежденную кожу. Горючая жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Масло базовое синтетическое	не установлена	нет	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

(подпись)

Бернгардт А. В. /
(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/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Масла промышленные, теплоносители ТУ 20.59.59–007–39295371–2021	РИБ № _____ Действителен до _____	3 стр. из 16
--	--------------------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- | | |
|---|--|
| 1.1.1 Техническое наименование | Масло промышленное NERSON DIESEL INDUSTRIAL 15W-40;
Масло промышленное NERSON GAS INDUSTRIAL S40;
Теплоноситель NERSON Heat Conductor 315 [1]. |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т. ч. ограничения по применению) | Масла промышленные предназначены для тяжелонагруженных промышленных двигателей и компрессоров, работающих на сжиженном природном газе (CNG), а также на дизельном топливе – для применения в стационарных газовых или дизельных установках. Теплоноситель применяется в закрытых системах высокотемпературного обогрева или в комбинированных отопительно-охлаждающих системах с принудительной циркуляцией; в термомасляных системах на пищевых предприятиях РФ.
Допустимая рабочая температура в закрытых системах – от минус 32 до плюс 320 °C [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)) | Малоопасный продукт (4 класс опасности) по ГОСТ 12.1.007.
По классификации СГС представляет собой
- химическую продукцию, вызывающую поражение (некроз)/раздражение кожи класса опасности 3;
- химическую продукцию, вызывающую серьезные повреждения/раздражение глаз класса опасности 2B [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 | Отсутствуют [37] |
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы) | H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение;
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение [37] |

4 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ, ТЕПЛОНОСИТЕЛИ ТУ 20.59.59–007–39295371–2021
-----------------	--------------------------------------	---

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование Отсутствует [2, 3, 9]

(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула Не имеет [2, 3, 9]

3.1.3 Общая характеристика Масла индустриальные, теплоноситель представляют собой высококачественное синтетическое базовое масло с присадками [1]

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

3.2 Компоненты

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

Т а б л и ц а 1 [13, 14, 43]

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК _{р.з.} , мг/м ³	Класс опасности		
Масло базовое синтетическое	до 95	не установлена	нет	нет	нет
- по маслу на основе высокомолекулярных полиолефинов;		не установлена	нет	нет	нет
- по маслам базовым полиальфаолефиновым ПАОМ-2, ПАОМ-4, ПАОМ-6, ПАОМ-12, ПАОМ-13		900/300(п)*	4*	нет	нет
Присадки	не более 5	не установлена	нет	нет	нет
Примечания: 1 *Принято по углеводородам алифатическим предельным C₂-C₁₀ (в пересчете на C). 2 Преимущественное агрегатное состояние в воздухе рабочей зоны: «п» – пары					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путём (при вдыхании) Головная боль, головокружение, расстройство координации движений, першение в горле, кашель [41, 42]

4.1.2 При воздействии на кожу Покраснение [41, 42]

4.1.3 При попадании в глаза Покраснение конъюнктивы, слезотечение; возможен отёк [41, 42]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при

Тошнота, вялость, рвота, боли в области живота [41, 42]

Масла индустриальные, теплоносители ТУ 20.59.59–007–39295371–2021	РПБ № _____ Действителен до _____	5 стр. из 16
--	--------------------------------------	-----------------

проглатывании)

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- | | |
|--|---|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, снять стесняющую одежду, обеспечить тепло, покой. 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 | Обильно промыть глаза проточной водой; при необходимости обратиться к врачу [41, 42] |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | 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 индустриальные, теплоноситель 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 223 °С, температура воспламенения: не ниже 366,2 °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, продукты деструкции α -олефинов, 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 – объёмное 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 | Не рекомендуется использовать воду в виде компактной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего масла или теплоносителя и усиление горения [5] |
| 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении | При пожаре применяют боевую одежду пожарного вида Т, типа У или Х и специальную защитную одежду пожарного полутяжёлого |

6 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ, ТЕПЛОНОСИТЕЛИ ТУ 20.59.59–007–39295371–2021
-----------------	--------------------------------------	---

пожаров
(СИЗ пожарных)

типа исполнения; для эвакуации персонала из зоны пожара – огне-защитный костюм типа Тн в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [5]

5.7 Специфика при тушении Пары масла или теплоносителя способны образовывать взрыво-опасные смеси с воздухом, которые могут распространяться далеко от места утечки. В порожних ёмкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. Над поверхностью разлитого масла или теплоносителя может образовываться горючая концентрация паров.

В зону пожара входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Теплоноситель или масло в таре, находящейся вблизи зоны горения, следует поливать водой с максимально возможного расстояния для предотвращения испарения и образования взрыво-опасных 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 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 т. ч. 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 или теплоноситель собрать в исправную ёмкость, используя инертный поглощающий материал (песок, опилки, вермикулит, кизельгур), место пролива промыть горячей водой, затем протереть сухой ветошью.

На открытом воздухе:

Перекачать масло или теплоноситель в исправную ёмкость. Место пролива засыпать адсорбирующим материалом с последующим удалением и обезвреживанием. При интенсивной утечке – оградить земляным валом, песком или иными подручными мате-

Масла промышленные, теплоносители ТУ 20.59.59–007–39295371–2021	РПБ № _____ Действителен до _____	7 стр. из 16
--	--------------------------------------	-----------------

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

Не допускается попадание масла или теплоносителя 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 ёмкостям или к пролитому маслу или теплоносителю. Тушить пожар всеми допустимыми средствами с максимального расстояния, обесточив электрооборудование в зоне пожара и обеспечив защиту органов дыхания (с помощью 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 приточно-вытяжной и аварийной системами вентиляции в рабочих помещениях и местными отсосами в местах возможного выделения паров и аэрозолей масла или теплоносителя.

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

Помещения, в которых производится отпуск масла или теплоносителя, 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 или теплоносителя 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.

8 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ, ТЕПЛОНОСИТЕЛИ ТУ 20.59.59–007–39295371–2021
-----------------	--------------------------------------	---

Сброс химически загрязненных стоков в канализацию не допускается. Несанкционированная утилизация масла или теплоносителя 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 масло или теплоноситель на почву, в водоёмы и канализационные системы [17, 18, 19]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Масло, теплоноситель 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 механических повреждений (падения, ударов). При отправке морским транспортом тара должна дополнительно укладываться на деревянные поддоны и обёртываться полиэтиленом. Бочки, бутылки, флаконы и канистры должны перевозиться крышками вверх [1, 29]

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)

Масло или теплоноситель хранят в герметично закрытой таре на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых сухих и хорошо проветриваемых складских помещениях при температуре не выше плюс 35 °С.

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.

Во время хранения тара должна укладываться на деревянные поддоны на расстоянии 15 см от земли в ряды, по высоте не более 1,8 м; при складировании на большую высоту необходимо предусматривать мероприятия, предотвращающие повреждение тары. Поддоны по мере необходимости должны быть укрыты плотной пленкой со всех сторон, на весь период хранения.

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

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

Масло или теплоноситель фасуют в полимерные и стеклянные бутылки и флаконы, в металлические или полимерные канистры с плотно завинчивающимися полимерными крышками, в стальные бочки и специализированные контейнеры, а также отгружают наливом в автомобильных цистернах. Объём нетто – от 0,5 до 1 000 дм³.

Уровень заполнения тары рассчитывают с учётом максимального использования вместимости и коэффициента объёмного расширения масла или теплоносителя при возможном перепаде температуры в пути следования (но не более 95%).

Для формирования сборных упаковок применяют ящики дере-

Масла промышленные, теплоносители ТУ 20.59.59–007–39295371–2021	РПБ № _____ Действителен до _____	9 стр. из 16
--	--------------------------------------	-----------------

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Масло или теплоноситель хранят в тёмном месте, недоступном детям, вдали от источников нагрева и огня. Не допускается хранение совместно с пищевыми продуктами и лекарственными средствами [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 парам углеводородов ($PДК_{р.з.} = 900/300 \text{ мг/м}^3$, 4 класс опасности, в пересчёте на С) [1, 13, 14, 16]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обращение с маслом или теплоносителем 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 перемещаться 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 паров и 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 или теплоносителем, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи, курение. Перед едой 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 ис-

Ватно-марлевая повязка, халат или фартук, полотенце [1]

10 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ, ТЕПЛОНОСИТЕЛИ ТУ 20.59.59–007–39295371–2021
------------------	--------------------------------------	---

пользовании в быту

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет,
запах)

Однородная прозрачная жидкость без механических включений со слабым специфическим запахом [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

Растворимость в воде: не растворимо;
- кислотное число: не более 2,4 мг КОН на 1 г;
- цвет: не более 0,5 ед. ЦНТ;
- содержание механических примесей: отсутствие;
- содержание воды: отсутствие;
- индекс вязкости: не менее 138;
- температура начала кристаллизации: не выше минус 32 °С;
- кинематическая вязкость при 100 °С: не более 4,39 мм²/с (сСт);
- кинематическая вязкость при 40 °С: не более 19,54 мм²/с (сСт);
- коэффициент $\text{Log } K_{ow}$ 3,7...6,0 (по минеральным маслам);
- плотность при 20 °С: ~823 кг/м³ [1]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Масло или теплоноситель стабильны в нормальных условиях при соблюдении правил обращения [1]

10.2 Реакционная способность

Масло или теплоноситель не растворимы в воде. Реагируют с органическими и неорганическими кислотами, щелочами, окислителями. Растворяются в органических растворителях (солювент нефтяной, ацетон, ксилол, уайт-спирит) и жирах. Галогенируются, сульфидируются [1]

10.3 Условия, которых следует избегать

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

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)

Масло или теплоноситель является малоопасным продуктом, по степени воздействия на организм относящимся к 4-му классу опасности. Раздражают слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу. Ингаляция аэрозолей вызывает изменения в органах дыхания, вызывая хронические заболевания. Аэрозоли могут быть причиной липоидной пневмонии [13, 14, 43]

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза
[1, 2, 3, 9]

Масла индустриальные, теплоносители ТУ 20.59.59–007–39295371–2021	РПБ № _____ Действителен до _____	11 стр. из 16
--	--------------------------------------	------------------

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, кожа, глаза [1, 2, 3, 9, 42]

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

Масло или теплоноситель раздражает слизистые глаз, верхних дыхательных путей и кожу. Обладает кожно-резорбтивным действием (способен проникать сквозь неповреждённые кожные покровы).

Вероятно сенсibilизирующее (аллергенное) действие.

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

При длительном контакте возможно возникновение ряда кожных заболеваний (фолликулиты, дерматиты, гиперкератоз и проч.)

[2, 3, 9, 41]

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

Кумулятивность слабая.

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

Масло или теплоноситель не обладает эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным, канцерогенным и мутагенным действиями [41, 42]

11.6 Показатели острой токсичности

Сведения для масла или теплоносителя в целом отсутствуют.

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

По маслу синтетическому полиальфаолефиновому:

DL₅₀ ≥ 10 г/кг (крысы, в/ж) [41, 42]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Масла индустриальные, теплоноситель загрязняют окружающую среду, изменяет физические, химические и биологические свойства как отдельных компонентов (вода, почва), так и в целом природной среды обитания.

Оседание их 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, оказывает отрицательное воздействие на почвенных обитателей [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 водоемах, почвах)

Т а б л и ц а 2 [8, 44, 45]

12 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ, ТЕПЛОНОСИТЕЛИ ТУ 20.59.59–007–39295371–2021
------------------	--------------------------------------	---

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)
Масло базовое синтетическое*	1, м.р., рефл. (4 класс опасности (по алка- нам – углеводородам предельным C ₁₂ -C ₁₉ в пересчёте на C)	не установлены**	не установлены	не установлены

П р и м е ч а н и я:

1 *Принято по маслу синтетическому полиальфаолефиновому.

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

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; рыбхоз. – 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)

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 синтетическим полиальфаолефиновым:

LL₅₀ > 10 000 мг/л (Язь melanotus, 96 ч);

LC₅₀ > 5 000 мг/л (рыбы Oncorhynchus mykiss, 96 ч);

LC₅₀ > 1 000 мг/л (Daphnia magna, 48 ч);

по маслам полиальфаолефиновым (принимая по альфаолефинам):

CL₅₀ > 0,1 мг/л (рыбы, 96 ч);

ЕС₅₀ > 0,56 мг/л (дафнии Магна, 48 ч) [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 трансформируется в окружающей среде. При взаимодействии с объектами внешней среды вторичных опасных продуктов не образует. Трудно поддаётся биохимическому окислению. При чрезмерном нагреве возможно выделение углеводородов и продуктов термической деструкции α-олефинов.

Масло или теплоноситель не является РВТ (стойкое, биоаккумулирующее и токсичное) веществом или vPvB (высоко стойкое и с высокой биоаккумулирующей способностью) смесью [41, 42]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Масла промышленные, теплоносители ТУ 20.59.59–007–39295371–2021	РПБ № _____ Действителен до _____	13 стр. из 16
--	--------------------------------------	------------------

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 разлитого масла или теплоносителя, а также его 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, методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

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

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 или теплоносителя, а затем просушить. Невозвратную тару направляют на пункты сбора вторичных материалов [18, 19, 47]

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

Масло или теплоноситель и тару из-под него утилизируются как бытовой отход. Не допускается слив масла или теплоносителя в водопровод или в канализацию [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 промышленное NERSON DIESEL INDUSTRIAL 15W-40;
Масло промышленное NERSON GAS INDUSTRIAL S40;
Теплоноситель «NERSON Heat Conductor 315» [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды транспорта [1]

14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88

Не применяется (продукт не классифицируется 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», «Бережь от солнечных лучей», «Хрупкое. Осторожно» (для стеклянной тары); допускается нанесение знака «Герметичная упаковка» [32, 38]

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, мор-

Не требуются [5, 6]

14 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ, ТЕПЛОНОСИТЕЛИ ТУ 20.59.59–007–39295371–2021
------------------	--------------------------------------	---

ских и иных перевозках)

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 товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» (утв. 28 мая 2010 г. № 299), глава II, раздел 19 и Технический регламент Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 041/2017 «О безопасности химической продукции» (утв. Решением Совета Евразийской эконом комиссии № 19 от 03 марта 2017 г.)

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

Не требуется

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

Масла индустриальные, теплоноситель 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 20.59.59–007–39295371–2021. Масла индустриальные, теплоносители»
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 16.10.2019 г.)

Масла промышленные, теплоносители ТУ 20.59.59-007-39295371-2021	РПБ № _____ Действителен до _____	15 стр. из 16
--	--------------------------------------	------------------

6. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой. - Нью-Йорк и Женева, ООН, 2019 г. (том I и том II)
7. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС). - ОСЖД, 1998 г. (по состоянию на 1 июля 2018 г.)
8. «Нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения» (утв. Приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552)
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 12.4.103-2020. 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

16 стр. из 16	РПБ № _____ Действителен до _____	МАСЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ, ТЕПЛОНОСИТЕЛИ ТУ 20.59.59–007–39295371–2021
------------------	--------------------------------------	---

32. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов

33. ГОСТ 13950-91. Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия

34. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка

35. ГОСТ 20010-93. Перчатки резиновые технические. Технические условия

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:

- Синтетическое масло на основе высокомолекулярных полиолефинов. Свидетельство № ВТ-010461 – М: РПОХБВ, 10.12.2015 г.

42. Информационная карта опасного вещества:

- Децен-1 ди-, три-, тетра- и пентамеры гидрированные. Свидетельство № ВТ-002814 – М: РПОХБВ, 20.04.2006 г.

43. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

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. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

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 г. с корректировками, внесенными вторым Совещанием Сторон (Лондон, 27-29 июня 1990 г.) и четвертым Совещанием Сторон (Копенгаген, 23-25 ноября 1992 г.), и дополнительно скорректированный Совещанием Сторон (Вена, 5-7 декабря 1995 г.) и с дополнительными корректировками, внесенными девятым Совещанием Сторон (Монреаль, 15-17 сентября 1997 г.)

49. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Конвенция Организации Объединённых Наций, 22 мая 2001 г.)

Масла промышленные, теплоносители ТУ 20.59.59–007–39295371–2021	РПБ № _____ Действителен до _____	17 стр. из 16
--	--------------------------------------	------------------

50. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council OF THE 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;

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