# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

## НАИМЕНОВАНИЕ

| | |
|---|---|
| техническое (по НД) | **Жидкость для очистки двигателей внутреннего сгорания** |
| химическое (по IUPAC) | Отсутствует |
| торговое | Раскоксовывание двигателя ML-203 NOVATOR LAVR<br>Раскоксовывание двигателя ML-203 TRUCK LAVR |
| синонимы | Отсутствует |

**Код ОКПД 2** 20.59.42.140

**Код ТН ВЭД ЕАЭС** 3811900000

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

**ТУ 20.59.42-001-21514849-19 Жидкость для очистки двигателей внутреннего сгорания**

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

**Сигнальное слово** **Опасно**

**Краткая** (словесная):
Малоопасная продукция по степени воздействия на организм человека – 4 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Может причинить вред при проглатывании. Может причинить вред при попадании на кожу. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может вызывать сонливость и головокружение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Подробная**: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДК р.з., мг/м³ | Класс опасности | № CAS | № EC |
|---|---|---|---|---|
| Сольвент нефтяной | 300/100 (п) | 4 | 64742-88-7 | 265-191-7 |
| N,N - диметилформамид | 10 (п) | 2 | 68-12-2 | 200-679-5 |

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО НПО «Полихимтехнологии», Челябинск
(наименование организации) (город)

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

**Код ОКПО** 21514849 **Телефон экстренной связи** (351) 214-01-61

**Руководитель организации-заявителя** _____ /Хусаинов А.В. /
(подпись) (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 |
| **№ EC** | – | номер вещества в реестре Европейского химического агенства |
| **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 |

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

| | |
|---|---|
| 1.1.1 Техническое наименование | Жидкость для очистки двигателей внутреннего сгорания [1] |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) | Предназначены для очистки поршневых колец и внутрицилиндрового пространства через монтажные отверстия [1] |

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

| | |
|---|---|
| 1.2.1 Полное официальное название организации | Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Полихимтехнологии» |
| 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) | 454010, г. Челябинск, Копейское шоссе, 50Г, строение 1, офис 1<br>454010, г. Челябинск, Копейское шоссе, 50Г, строение 1, офис 1 |
| 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени | 8(351)214-01-61<br>с 8:30 до 17:30 |
| 1.2.4 E-mail | info@lavr.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) | Малоопасная продукция по степени воздействия на организм человека – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. [2]<br>Классификация по СГС: [3, 4]<br>Воспламеняющаяся жидкость: класс 3;<br>Продукция, обладающая острой токсичностью при попадании в желудок: класс 5;<br>Продукция, обладающая острой токсичностью при попадании на кожу: класс 5;<br>Продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2;<br>Продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз: класс 2А;<br>Канцероген: класс 2;<br>Продукция, воздействующая на функцию воспроизводства: класс 1А;<br>Продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии: класс 3;<br>Продукция, представляющая опасность при аспирации: класс 1;<br>Продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 2. |

| **2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013** | | |
|---|---|---|
| 2.2.1 Сигнальное слово | | Опасно |
| 2.2.2 Символы (знаки) опасности | |  |
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы) | | H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси<br>H303: Может причинить вред при проглатывании<br>H313: Может причинить вред при попадании на кожу<br>H315: При попадании на кожу вызывает раздражение<br>H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение<br>H351: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания<br>H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка<br>H336: Может вызывать сонливость и головокружение<br>H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути<br>H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями |

## 3 Состав (информация о компонентах)

| **3.1 Сведения о продукции в целом** | | |
|---|---|---|
| 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) | | Отсутствует. Состав заданной рецептуры [5] |
| 3.1.2 Химическая формула | | Отсутствует. Состав заданной рецептуры [5] |
| 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) | | Смесь функциональных растворителей, пакета моющих присадок и активных компонентов [1]<br>Марочный ассортимент:<br>Раскоксовывание двигателя ML-203 NOVATOR LAVR<br>Раскоксовывание двигателя ML-203 TRUCK LAVR |

**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 [5, 6, 7]

| Компоненты (наименование) | Массовая доля, % | Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны | | № CAS | № EC |
|---|---|---|---|---|---|
| | | ПДК р.з., мг/м$^3$ | Класс опасности | | |
| Сольвент нефтяной | 50 – 70 | 300/100 (п) | 4 | 64742-88-7 | 265-191-7 |
| N,N - диметилформамид | 8 – 18 | 10 (п) | 2 | 68-12-2 | 200-679-5 |

*Примечания: п – пары и(или) газы*

| | | |
|---|---|---|
| **4 Меры первой помощи** | | |
| **4.1 Наблюдаемые симптомы** | | |
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) | | Насморк, кашель, першение в горле, чувство опьянения [7, 8]. |
| 4.1.2 При воздействии на кожу | | Сухость кожи, краснота [7, 8]. |
| 4.1.3 При попадании в глаза | | Резь, слезотечение, покраснение [7, 8]. |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | | Тошнота, рвота, боли в животе, головная боль [7, 8]. |
| **4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим** | | |
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | | Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. [7, 8]. |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | | Обильно смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8]. |
| 4.2.3 При попадании в глаза | | Промыть проточной водой, при широко раскрытой глазной щели. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8]. |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | | Обильное питье воды. Солевое слабительное. Активированный уголь. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8]. |
| 4.2.5 Противопоказания | | Не вызывать рвоту! [7, 8] |
| **5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности** | | |
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) | | Воспламеняющаяся жидкость. Продукт является пожаровзрывоопасным, что обусловлено входящим в его состав горючими веществами [9, 10, 11] |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89) | | Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по основным компонентам:<br>1) Сольвент нефтяной– Легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки (з.т.) 30 $^0$C) [10, 11]<br>2) N,N-диметилформамид – Легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки (з.т.) 53 $^0$C) [10, 11] |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность | | Оксид углерода – раздражающий и угарный газ, в первую очередь воздействующий на кровь. Концентрация в воздухе более 0,1% приводит к смерти в течение одного часа [12]. Диоксид углерода вызывает удушье [13]. |
| 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров | | В качестве средств пожаротушения при загорании используют воздушно-механическую пену, инертный порошок [1, 9, 10, 14] |
| 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров | | Не рекомендуется применять воду в виде компактных струй (из водометов и шлангов) [14] |
| 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 [15] |
| 5.7 Специфика при тушении | | Может быть вовлечена полимерная и картонная упаковка. При возгорании возможен взрыв [1, 8, 9, 10] |
| **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 | | Отвести в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. 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 медобследовани [8]. |
| 6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад) | | Для химразведок и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А, КД. При малых концентрациях в воздухе – спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки, специальная обувь [8]. |
| **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 санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию [8]. |
| 6.2.2 Действия при пожаре | | Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и |

| | | |
|---|---|---|
| | | химическими пенами с максимального расстояния [8]. |
| **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 местной системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнение оборудования, коммуникаций и освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах необходимо использовать инструмент во искробезопасном исполнении [1] |
| 7.1.2 Меры по защите окружающей среды | | Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу [1] |
| 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке | | Продукцию транспортируют всеми видами транспорта, кроме авиационного, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.<br>Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 2,5 м для картонных ящиков и 1,5 м - для групповых упаковок.<br>При транспортировании средств железнодорожным транспортом, единицы транспортной упаковки формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663 или ГОСТ 24597.<br>Автотранспортом средства транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или в ящиках из гофрированного картона. Ящики должны быть защищены от атмосферных осадков.<br>Транспортирование средств, предназначенных для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, следует проводить по ГОСТ 15846. [1] |
| **7.2 Правила хранения химической продукции** | | |
| 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения<br>(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы) | | Продукция хранится при температуре от минус 30 $^0$С до плюс 30$^0$С в течение 24 месяцев с момента изготовления при соблюдении правил транспортирования и хранения [1]. Хранить в прохладном, проветриваемом помещении вдали от |

| | | |
|---|---|---|
| | | источников открытого огня и нагревательных элементов. Не допускается хранение продукции в помещении вместе с окисляющими газами и другими окислителями, горючими веществами и веществами, способными к самовоспламенению [14, 16]. |
| 7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены) | | Продукцию упаковывают в тару из полиэтилентерефталата или жестяную, емкостью 0,1 – 0,4 л [1]. |
| 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту | | Не распылять вблизи открытого огня и раскаленных предметов. Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей и нагрева выше 50 $^0$С. Не разбирать. Беречь от детей [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 р.з. = 300/100 мг/м$^3$ для сольвента нефтяного ПДК р.з. = 10 мг/м$^3$ для N,N-диметилформамида [6]. |
| 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях | | Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений. Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [1]. |
| **8.3 Средства индивидуальной защиты персонала** | | |
| 8.3.1 Общие рекомендации | | Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Перед едой тщательно мыть руки. Не использовать для приема пищи и питья химическую посуду. После работы принять душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1]. |
| 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД) | | При превышении допустимых концентраций, применять респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67 по ГОСТ 12.4.004-74 или противогазы промышленные фильтрующие по ГОСТ 12.4.042-78, ГОСТ 12.4.121-83, с фильтрующими коробками марки А, М или БКФ [1]. |
| 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) | | В качестве средств индивидуальной защиты при производстве используют спецодежду из хлопчатобумажных тканей, спецобувь, перчатки из технической резины или неопрена, защитные очки, плотно прилегающие к лицу (например, очки защитные герметичные типа Г) [1]. |
| 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту | | При ликвидации проливов использовать респиратор или другие средства защиты дыхания [1]. |

| | | |
|---|---|---|
| **9 Физико-химические свойства** | | |
| 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) | | Однородная прозрачная жидкость светло-желтого цвета [1]. |
| 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции) | | Плотность при 20 $^0$C, г/см$^3$: 0,9 – 1,0<br>Фракционный состав:<br>Температура начала кипения, $^0$C, не ниже: 70<br>До 100 $^0$C выкипает, %, не более: 70<br>Механические примеси: Отсутствие [1]. |
| **10 Стабильность и реакционная способность** | | |
| 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения) | | Стабильно при соблюдении условий хранения и транспортирования [1]. |
| 10.2 Реакционная способность | | Данные по продукции в целом – отсутствуют [1]. |
| 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) | | Избегать работу вблизи открытого огня и раскаленных предметов [1]. Неполное сгорание или термическая деструкция может привести к образованию токсичных продуктов (см. раздел 5). |
| **11 Информация о токсичности** | | |
| 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) | | Малоопасная продукция по степени воздействия на организм человека.<br>При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение [2, 3, 4]. |
| 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) | | Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза. |
| 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека | | Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, кровь [7]. |
| 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия) | | Раздражающее действие на кожу и глаза [2, 3, 4]. |
| 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия) | | Для продукции в целом не изучалось. Канцерогенное и мутагенное действие для основных компонентов не установлено [17, 18, 19]. |
| 11.6 Показатели острой токсичности | | Для сольвента нефтянного: [18, 19] |

| | | |
|---|---|---|
| ($DL_{50}$ ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; $CL_{50}$ ($ЛК_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного) | | $DL_{50}$ >5000 мг/кг, в/ж, крысы<br>$DL_{50}$ >2000 мг/кг, н/к, кролик<br>$CL_{50}$ >5280 мг/м$^3$, аэрозоль, 4ч, крыса<br>Для N,N-диметилформамида: [18, 19]<br>$DL_{50}$ = 3010 мг/кг, в/ж, крысы<br>$DL_{50}$ >3160 мг/кг, н/к, кролик<br>$CL_{50}$ >5850 мг/м$^3$, аэрозоль, 4ч, крыса<br>Для продукции в целом: [4]<br>$DL_{50}$ = 4820 мг/кг, в/ж, крысы<br>$DL_{50}$ = 3174 мг/кг, н/к, кролик<br>$CL_{50}$ = 6310 мг/м$^3$, 4ч, крыса |

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

| | | |
|---|---|---|
| 12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия) | | Может представлять опасность при попадании в больших количествах в окружающую среду, особенно в водоемы [20]. При попадании в водоемы изменяет запах [21]. |
| 12.2 Пути воздействия на окружающую среду | | Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоемы и на рельеф, аварии и ЧС |

**12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду**

12.3.1 Гигиенические нормативы
(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 2

| 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 почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ) |
|---|---|---|---|---|
| Сольвент нефтяной | ОБУВ атм.в. = 0,2 мг/м$^3$ [23] | Не установлена [21, 24] | Не установлена [25] | Не установлена [26, 27] |
| N,N-диметилформамид | ПДК атм.в. = 0,03 мг/м$^3$, рефл. 2 класс опасности [22] | ПДК вода = 10 мг/л, общ. 4 класс опасности [21] | ПДК рыб.хоз. = 0,25 мг/дм$^3$, токс, 4 класс опасности [25] | Не установлена [26, 27] |

| | | |
|---|---|---|
| 12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.) | | Для продукции в целом не изучалось.<br>Для сольвента нефтяного: [18, 19]<br>$LL_{50}$ = 2 – 5 мг/л, 96ч, рыбы<br>$EL_{50}$ = 1,4 мг/л, 48ч, ракообразные<br>$EL_{50}$ = 1 – 3 мг/л, 96ч, водоросли<br>Для N,N-диметилформамида: [18,19] |

[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)

| | | |
|---|---|---|
| | | $LC_{50}$ = 7100 мг/л, 96ч, рыбы<br>$EC_{50}$ = 13100 мг/л, 48ч, ракообразные<br>$EC_{50}$ >1000 мг/л, 72ч, водоросли |
| 12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.) | | По продукции в целом нет данных. |
| **13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)** | | |
| 13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании | | Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ. |
| 13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку) | | Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03 |
| 13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту | | Утилизировать как бытовой отход [1] |
| **14 Информация при перевозках (транспортировании)** | | |
| 14.1 Номер ООН (UN)<br>(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) | | 1993 [28] |
| 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования | | Надлежащее отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. [28]<br>Транспортное наименование: Раскоксовывание двигателя ML-203 NOVATOR LAVR;<br>Раскоксовывание двигателя ML-203 TRUCK LAVR [1] |
| 14.3 Применяемые виды транспорта | | Железнодорожным, водным, автомобильным транспортом [1] |
| 14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88: | | |
| - класс | | 3 [29] |
| - подкласс | | 3.3 [29] |
| - классификационный шифр<br>(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) | | 3313 [29], при ж/д перевозках – 3011 [8] |
| - номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности | | 3 [29] |
| 14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке | | |

| | | |
|---|---|---|
| опасных грузов: | | |
| - класс или подкласс | | 3 [28] |
| - дополнительная опасность | | Отсутствует [28] |
| - группа упаковки ООН | | 3 [28] |
| 14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96) | | |
| 14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках) | | 328 при ж/д перевозках [8]<br>F-E, S-E при перевозках водным транспортом [30] |
| **15 Информация о национальном и международном законодательствах** | | |
| **15.1 Национальное законодательство** | | |
| 15.1.1 Законы РФ | | Федеральный закон от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ, Федеральный закон от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ, Федеральный закон от 18 июля 1998 г. «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ, Федеральный закон от 7 февраля 1992 г. «О защите прав потребителей» № 2300-1, Федеральный закон от 10 июля 2012 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». |
| 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 и др.) | | Продукция не попадает под действие международных конвенций и соглашений. |
| **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 …») | | Паспорт безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007. |
| **16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности** | | |

1. ТУ 20.59.42-001-21514849-19 «Жидкость для очистки двигателей внутреннего сгорания. Технические условия».
2. ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. – М.: «Стандартинформ», 2007.
3. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. – М.: «Стандартинформ», 2014.
ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм. – М.: «Стандартинформ», 2014.
ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения. – М.: «Стандартинформ», 2014.
ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. – М.: «Стандартинформ», 2014.

4. Расчетные методы: Классификация опасности смеси, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм.
5. Информационное письмо о составе
6. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. (www.pravo.gov.ru, 23.04.2018)
7. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. Регистрационный номер № ВТ-000306, ВТ-000990 (www.rpohv.ru).
8. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам. Карточки № 305, 328.
9. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. –М.: Асс. «Пожнаука», 2004. –Ч. I.
10. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. –М.: Асс. «Пожнаука», 2004. –Ч. II.
11. ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. – М.: «Стандартинформ», 2006.
12. Справочник фельдшера/ ред. А.Н. Шабанова. –М.: «Медицина», 1984.
13. ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия. –М.: «Издательство стандартов», 1995.
14. Пожарная безопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник/ ред. Н.В.Рябова. – М.: «Химия», 1970.
15. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
16. Справочник по пожарной безопасности и пожарной защите на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. – М.: «Химия», 1975.
17. СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы. (www.consultant.ru)
18. www.echa.europa.eu
19. www.gestis-en.itrust.de
20. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7/ Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. Т.1. – Л.: «Химия», 1976.
21. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. (www.consultant.ru)
22. ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. (www.consultant.ru)
23. ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. (www.consultant.ru)
24. ГН 2.1.5.2307-07 Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. (www.consultant.ru).
25. ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. (www.consultant.ru)
26. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. (www.consultant.ru)
27. ГН 2.1.7.2511-09 Ориентировочные допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. (www.consultant.ru)
28. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила.

29. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: «ИПК Издательство стандартов», 2004.
30. Аварийные карточки при перевозках морским транспортом.