

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

Сокращение	Расшифровка
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 агентства
ПДК р.з.	предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>
Сигнальное слово	слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013
Safety Data Sheet	русский перевод паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

**1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике****1.1 Идентификация химической продукции****1.1.1 Техническое наименование**

Смазка медная в аэрозольной упаковке 4893800400 [26].

**1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)**

Предназначена для смазывания резьбовых соединений шпилек других узлов, подвергающихся воздействию высоких температур [26].

**1.2 Сведения о поставщике****1.2.1 Полное официальное название организации**

Акционерное общество «Вюрт Северо-Запад»

**1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)**

Дунайский пр. 68, г. Санкт-Петербург 192288

**1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:**

8 812 320-11-11 с 8:00 до 18:00

**1.2.4 Факс:**

8 812 320-11-18

**1.2.5 E-mail:**

[info@wuerth.spb.ru](mailto:info@wuerth.spb.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 опасная продукция по степени воздействия на организм человека – 3 класс опасности

Воспламеняющийся аэрозоль: класс 2; Продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, 2А класс; Продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: 2 класс; Продукция, представляющая опасность при аспирации, 1,2 класс; Продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при неоднократном воздействии (наркотическое действие, 3 класс); Продукция, представляющая опасность для окружающей среды (обладает токсичностью для водной среды), 2 класс.

**2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013****2.2.1 Сигнальное слово**

Опасно

**2.2.2 Символы (знаки) опасности**

«Восклицательный знак»

«Пламя»

«Опасность для здоровья человека»

«Сухое дерево и мертвая рыба»

**2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)**

H224: Чрезвычайно легко воспламеняющаяся жидкость и пар;

H229: Баллон под давлением. При нагревании может произойти взрыв;  
 H302: Вредно при проглатывании;  
 H315: Вызывает раздражение кожи;  
 H317: Может вызвать аллергическую кожную реакцию;  
 H319: Вызывает серьезное раздражение глаз;  
 H334: При вдыхании может вызвать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания;  
 H413: Может вызвать долговременные вредные последствия для водных организмов.

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

##### 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует. Состав заданной рецептуры [26]

##### 3.1.2 Химическая формула

Отсутствует. Состав заданной рецептуры [26]

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

Смесь на основе органических растворителей с добавками смазывающих компонентов, мелкодисперсного металлического порошка и углеводородного пропеллента, помещенная в аэрозольный баллон [26]

#### 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, 22]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Сольвент нефтяной легкий алифатический	30 – 40	300/100 (п)	4	8032-32-4	232-453-7
Минеральное масло (нефтяное)	10 – 15	5	3	80042-47-5	232-455-8
Медный порошок	3 – 5	1/0,5 (аэрозоль)	2	7440-50-8	231-159-6
Пропеллент углеводородный (смесь пропан, бутан - в пересчете на углерод)	40 – 60	900/300 (п)	Нет	74-98-6 (пропан) 106-97-8 (бутан)	200-827-9 (пропан) 203-448-7 (бутан)

Примечание: п - пары

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы [16,22,23,26,29,30,31]

##### 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Слабость, головная боль, кашель, головокружение, нарушение координации движений, тошнота, рвота. Может вызывать аллергические реакции.

##### 4.1.2 При воздействии на кожу

При попадании на кожу может вызвать покраснения, раздражение. При длительном воздействии на кожу: закупорка кожных пор с образованием масляного фолликулита, дерматитов, экзем.

**4.1.3 При попадании в глаза**

Резь, слезотечение, раздражение, покраснение, отек слизистой оболочки.

**4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)**

Возможны общее возбуждение, сменяющееся кратковременной заторможенностью, вялость, боли в области живота, тошнота, диарея, нарушение координации движений, затрудненное дыхание.

**4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим****4.2.1 При отравлении ингаляционным путем**

Вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой. Освободить от стесняющей дыхание одежды. При ослаблении или остановке дыхания – искусственное дыхание методом «изо рта в рот» или «рот в нос». Срочная госпитализация!

**4.2.2 При воздействии на кожу**

Удалить загрязненную одежду. Смыть проточной водой с мылом. При появлении раздражения, покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.

**4.2.3 При попадании в глаза**

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и, если это легко сделать, продолжить промывание. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью.

**4.2.4 При отравлении пероральным путем**

Промыть ротовую полость водой, обильное питье, солевое слабительное, активированный уголь. Обратиться за медицинской помощью.

**4.2.5 Противопоказания**

Не следует вызывать рвоту искусственным путем. Ничего не давать перорально пострадавшему без сознания.

**5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)**

Воспламеняющийся аэрозоль. Продукт является пожаровзрывоопасным, что обусловлено входящим в его состав горючими компонентами и пропеллентом [6].

**5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)**

Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по основным компонентам:

Сольвент нефтяной легкий алифатический – легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки: минус 17 °С, температура самовоспламенения: 270 °С, концентрационные пределы воспламенения: 1,1 – 5,4% об.)

Минеральное масло – горючая жидкость (температура вспышки: >215 °С, температура воспламенения: >235 °С)

Медный порошок – горючее вещество (температура воспламенения – 700 °С, концентрационный предел воспламенения – 50 г/м<sup>3</sup>)

Пропан, бутан – горючие газы (температура вспышки минус 96 °С и минус 69 °С соответственно)[16, 17, 31].

**5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность**

В очаге пожара продукция может подвергаться термодеструкции с образованием токсичных оксидов углерода. Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания. Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение

пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [14, 25].

#### **5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров**

В качестве средств пожаротушения при загорании используют тонкораспыленную воду, воздушно-механическую пену, инертный порошок [26].

#### **5.5 Запрещенные средства тушения пожаров**

Не рекомендуется применять воду в виде компактных струй (из водометов и шлангов) [13]

#### **5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)**

При возгорании – 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 должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265.

#### **5.7 Специфика при тушении**

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [17]

### **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**

Сообщить в территориальную службу Роспотребнадзора. Приостановить движение транспорта (кроме специального). Изолировать опасную зону в радиусе 200 м. Не курить. Устранить источники огня и искр. В зону аварии входить в средствах индивидуальной защиты. Пострадавшим оказать первую помощь или отправить на медицинское обследование [1].

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

Для химразведки 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 марки РПГ и патронами В. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) - 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, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [1].

#### **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)**

Для изоляции паров использовать распыленную воду. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, промыть большим количеством воды и не допускать попадания продукта в поверхностные воды [5]. При утечке в быту собрать подтекающую жидкость в отдельную тару и вынести из помещения, вытереть место разлива сухой ветошью [26].

##### **6.2.2 Действия при пожаре**

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химической пенами с максимального расстояния [1, 26, 27].

## **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 [26].

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

Максимально 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 сбором в атмосферу [26].

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

Продукцию перевозят железнодорожным, водным и автомобильным транспортом. При транспортировании средств в железнодорожных вагонах единицы транспортной упаковки формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663 или ГОСТ 24597. Автотранспортом средства транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или в ящиках из гофрированного картона. Ящики должны быть защищены от атмосферных осадков. Транспортирование средств, предназначенных для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, следует проводить по ГОСТ 15846 [26].

### **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)**

Продукция хранится при температуре от минус 30 °С до плюс 30 °С в течение 36 месяцев с момента изготовления при соблюдении правил транспортирования и хранения [26]. 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 [24].

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

Продукцию упаковывают в аэрозольную упаковку. Аэрозольная упаковка должна состоять из: баллона аэрозольного алюминиевого моноблочного по ГОСТ 26220 или баллона аэрозольного жестяного сборного по ТУ 6-40-5793417-09-89. Допускается использование баллонов с типоразмерами по утвержденной в установленном порядке конструкторской документации предприятия-изготовителя или других, по качеству не ниже указанных. Химическую стойкость лакового покрытия наружных поверхностей баллона и клапана необходимо проверять уайт-спиритом (нефрасом С4-155/200) по ГОСТ 3134;

клапана, распылительной головки, колпачка по ГОСТ 26891 или других, по качеству не ниже указанных. Колпачки должны легко сниматься, но не должны спадать [26].

#### **7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту**

Использовать на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Беречь от детей [26].

## **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<sup>3</sup> (пары) для сольвента нефтяного легкого алифатического;

ПДК р.з. = 1/0,5 (аэрозоль) мг/м<sup>3</sup> медного порошка;

ПДК р.з. = 900/300 мг/м<sup>3</sup> для пропеллента (пропан, бутан) [5, 22].

**8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях**

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений. Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [26].

**8.3 Средства индивидуальной защиты персонала****8.3.1 Общие рекомендации**

Использование средств индивидуальной защиты. Не хранить и не принимать пищу на рабочих местах, не курить, соблюдать правила гигиены. Все работающие должны быть информированы об опасности приема продукта внутрь. Места хранения и работы с продукцией должны быть оснащены аптечкой первой доврачебной помощи и средствами пожаротушения [26].

**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 12.4.121-2015, с фильтрующими коробками марки А, М или БКФ [26].

**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) [26].

**8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту**

При ликвидации проливов использовать респиратор или другие средства защиты дыхания [26].

**9 Физико-химические свойства****9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)**

Непрозрачная однородная жидкость желто-красного цвета [26].

**9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)**

Избыточное давление при 20 °С, МПа (кгс/см<sup>2</sup>): 0,2 (2,0) – 0,6 (6,0)

Степень эвакуации, %, не менее: 95 [30].

**10 Стабильность и реакционная способность****10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)**

Стабильно при соблюдении условий хранения и транспортирования [26].

**10.2 Реакционная способность**

Данные по продукции в целом – отсутствуют [26]. При термодеструкции образуются оксиды углерода, представляющие опасность для человека и окружающей среды [28].

**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 [26]. 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)**

Умеренно опасная продукция по воздействию на организм человека в условиях образования масляного аэрозоля. Оказывает раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаза. Возможны аллергические реакции у лиц с индивидуальной чувствительностью.

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

Ингаляционно (при вдыхании), перорально (при проглатывании), при попадании на кожу и в глаза.

### **11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека**

Центральная нервная, сердечно - сосудистая и дыхательная системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, миокард, селезенка, фосфорно-кальциевый обмен, кожа, глаза, слизистые оболочки [16,27,29,31].

### **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 сенсibiliзирующее действия)**

Оказывает раздражающее действие на верхние дыхательные пути, кожу и слизистую оболочку глаза. Оказывает раздражающее действие на кожные покровы [16,27,29,31].

### **11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)**

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

Масло синтетическое: Кумулятивность не установлена. Канцерогенное, эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное, мутагенное действия не изучались [16].

Медный порошок: кожно-резорбтивное действие, мутагенное действие не установлены, канцерогенное действие не изучалось. Установлены сенсibiliзирующее, репротоксическое, тератогенное действия.

Сольвент нефтяной легкий алифатический: Установлено репротоксическое действие: СанПиН 2.2.0.555-96 Сольвент нефтяной легкий алифатический вещество, обладающее опасным воздействием на гонады и/или эмбрион (по данным клинических и экспериментальных исследований).

Тератогенное действие не изучалось. Мутагенное действие подтверждено (оценка МАИР).

Канцерогенное действие: на животных - да, на человека – не установлено. Оценка МАИР: Группа 2Б - возможно канцерогенные для человека. Кумулятивность - слабая. Сольвент нефтяной легкий алифатический внесён Всемирной организацией здравоохранения и Американским агентством по охране окружающей среды в перечень потенциальных разрушителей эндокринной системы [23, 27]

### **11.6 Показатели острой токсичности (DL50 (ЛД50), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL50 (ЛК50), время экспозиции (ч), вид животного)**

Показания острой токсичности по компонентам:

Сольвент легкий алифатический: DL50 > 5000 мг/кг, в/ж, крысы; DL50 = 3000 мг/кг, н/к, кролики; CL50 = 61000 мг/м3, крысы, 4 ч; CL50 > 5000 мг/м3, мыши, 2 ч. [20,27].

Минеральное масло (нефтяное): LD50 > 5000 мг/кг, крысы, в/ж LD50 не достигается, кролики, н/к CL50 = 5700, инг., крысы, 4 ч [34]

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды +па(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Может представлять опасность при попадании в больших количествах в окружающую среду, особенно в водоемы и почву. Попадание продукции в водоемы может привести к изменению органолептических свойств воды и нарушению процессов естественного самоочищения водоемов, а также губительно действовать на их обитателей [2]. Оседание продукции на почве приводит к угнетению растительности, ухудшению свойств почвы как питательного субстрата для растений. [29,33]

### 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 <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> 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)	Источники данных
Сольвент нефтяной легкий алифатический	1,0 рефл, 4 кл. опасности	0,1 общ., орг. запах, 3 кл. опасности	0,05 токс (по нефт.) 3 кл. опасности	0,1 воздушно-миграц. и транслокац.	[5,18]
Минеральное масло	0,1 /ОБУВ	Не установлена	Не установлена	Не установлена	[5, 18]
Медный порошок	0,002 оксиды меди (в пересчете на медь)	1,0 мг/мл 3 кл. опасности	0,001 токс 3 кл. опасности	ОДК: 33,0 (песчаные и супесчаные) 66,0 (суглинистые и глинистые, кислые) 132 (суглинистые и глинистые, близкие к нейтральным) ПДК: 3,0 общ. санитарный	[5, 18]
Пропан (в пересчете на углерод)	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена	[5, 18]
Бутан	200 рефл., 4 кл. опасности	Не установлена	Не установлена	Не установлена	[5, 18]

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. –

резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

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

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

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

Данные по продукту в целом отсутствуют, приведены по компонентам:

Гидроочищенная тяжелая нефтя: LL50: > 1000 мг/мл (рыбы 96 ч); LL50: > 1000 мг/мл (микроорганизмы 48 ч); LL50: > 1000 мг/мл (водоросли 96 ч);

Минеральное масло: LC50 > 1000 мг/л (рыбы, 96 ч); EC50 > 1000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

Медный порошок: LC50 = 193 мг/л (толстоголовый гольян, 96 ч) [33,36]

### 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 [26].

Минеральное масло: трансформируется в окружающей среде. В воде подвергается биохимическим, фотохимическим и химическим превращениям.

Сольвент нефтяной легкий алифатический: Не трансформируется в окружающей среде. Чрезвычайно стабилен в абиотических условиях: >15 сут. [27].

## 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 изложенными 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 2.1.3684-21.

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

Очистить упаковку, например, многократным промыванием водой. Утилизировать как бытовой отход.

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов) 1950 [21]

### 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Аэрозоли. Легковоспламеняющиеся. [21]

Смазка медная 4893800400 [26].

### 14.3 Применяемые виды транспорта

Железнодорожным, водным, автомобильным транспортом [26].

### 14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

класс 2

подкласс 2.1

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

**СМАЗКА МЕДНАЯ СПРЕЙ 520/400МЛ ЧЗ 4893800400**

Дата ревизии: 28.05.2026

классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) 2112, при ж/д перевозках – 2012

номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности 3 [8]

**14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:**

класс или подкласс 2

дополнительная опасность Нет

группа упаковки ООН Отсутствует [21]

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

Верх, Пределы температуры, Беречь от влаги [7].

**14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)**

Аварийная карточка №220 при ж/д перевозках.

Аварийная карточка №305 при ж/д перевозках

Аварийная карточка F-D, S-U при перевозках водным транспортом [21].

**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**

Декларация о соответствии требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза [15].

**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.

**16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности**

1. Аварийная карточка № 311. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики.
2. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах/ Я.М. Грушко. – Л.: «Химия», 1982.
3. Вредные химические вещества. Под ред. В.А. Филова-Л; Химия, 1990.
4. Вредные химические вещества. Неорганические соединения V – VIII групп: Справ. изд./ А.Л. Бандман, Н.В. Волкова, Т.Д. Грехова и др.; Под ред. В.А. Филова и др. – Л.: Химия, 1989, 592 с.

5. СанПин 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания от 28.01.2021г.
6. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. – М.: «Стандартинформ», 2006.
7. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов. - М.: «Стандартинформ», 2008.
8. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: «ИПК Издательство стандартов», 2004.
9. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
10. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. – М.: «Стандартинформ», 2014.
11. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на организм.
12. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
13. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду
14. ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия. –М.: «Издательство стандартов», 1995.
15. Декларация о соответствии требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза от 13.09.2021 г. Регистрационный номер: ЕАЭС N RU Д- RU.PA01.B.54162/21
16. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бис(2-этилгексил)декандиоат. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 001815 от 03.08.2000г.
17. 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. –454 с
18. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах рыбохозяйственного значения.
19. Пожарная безопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник/ ред. Н.В. Рябова. – М.: «Химия», 1970.
20. Расчетные методы: Классификация опасности смеси, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм.
21. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила.
22. Online база данных: Европейское агентство по химикатам (European Chemicals Agency (ECHA)).
23. Минеральные масла. Сер. Научные обзоры советской литературы по токсичности и опасности химических веществ. N1. - М.: Центр международных проектов ГКНТ, 1982.
24. Справочник по пожарной безопасности и пожарной защите на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. – М.: «Химия», 1975.
25. Справочник фельдшера/ ред. А.Н. Шабанова. –М.: «Медицина», 1984.
26. ТУ 20.59.41-004-46023621-2024 «Смазки в аэрозольной упаковке. Технические условия».
27. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества, Сольвент нефтяной алифатический. Серия ВТ № 000991 от 27.11.2014 г ([www.rpohv.ru](http://www.rpohv.ru)).
28. Химическая энциклопедия URL: <http://www.cnsnb.ru>.
29. Вредные химические вещества. Природные органические соединения. Изд. Справ. – энциклопедического типа. Том 7/Под ред. В. А. Филова. - СПб.: СПХФА, НПО «Мир и семья-95», 1998.

30. Аварийная карточка № 305. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики
31. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Медь. Свидетельство о государственной регистрации серия АТ № 000560 от 31.07.1995 г.
32. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, т. 1, 2. Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. - Л.: «Химия», 1976
33. Другов Ю.С., Родин А.А. Экологические анализы при разливах нефти и нефтепродуктов. Практическое руководство. С.-П., 2000
34. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency) – <http://echa.europa.eu>