

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ (Safety Data Sheet)

От «1» декабря 2022 г.  
Действителен до «1» декабря 2027 г.

## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по ПД)

Дизельный антигель

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Дизельный антигель

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 5 9 4 2 1 4 0

Код ТН ВЭД

3 8 1 1 9 0 0 0 0 0

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

ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 «Дизельный антигель»

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

опасно

Краткая (словесная):

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм человека – 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Оказывает наркотическое действие. При попадании на кожу и глаза может вызвать раздражение. Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. При хроническом воздействии вызывает повреждение нервной системы, Может отрицательно повлиять на репродуктивную функцию человека. Легковоспламеняющаяся жидкость. Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | № CAS      | № ЕС      |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|------------|-----------|
| Сольвент-нафта              | 300/100 (п)                 | 4               | 64742-95-6 | 265-199-0 |
| Фенилметан                  | 150/50 (п)                  | 3               | 108-88-3   | 203-625-9 |
| Нафталин                    | 20                          | 4               | 91-20-3    | 202-049-5 |

Заявитель: ООО «АГ-ТЕХ»

(наименование организации)

Тип заявителя: производитель

Код ОКПО 4 6 0 2 3 6 2 1

Телефон экстренной связи

8 800 300-84-31

Руководитель организации

(подпись)

/ Хусаинов А.В. /

(расшифровка)



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

|                          |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IUPAC</b>             | – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)                                                                                                                |
| <b>GHS (GHS)</b>         | – 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 (GHS))» |
| <b>ОКПД 2</b>            | Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности                                                                                                                                               |
| <b>ОКПО</b>              | – Общероссийский классификатор предприятий и организаций                                                                                                                                                                 |
| <b>ТН ВЭД</b>            | – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности                                                                                                                                                                 |
| <b>№ CAS</b>             | номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service                                                                                                                                                                      |
| <b>№ ЕС</b>              | номер вещества в реестре Европейского химического агентства                                                                                                                                                              |
| <b>ПДК р.з.</b>          | – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| <b>Сигнальное слово</b>  | слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013                                                                                  |
| <b>Safety Data Sheet</b> | – русский перевод - паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)                                                                                             |

|                                                     |                      |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 3<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>1.1 Идентификация химической продукции</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
| 1.1.1 Техническое наименование                                                                                                                                                                                              | Дизельный антигель [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                                                                                       |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)                                                                                                                                                 | Предназначен для понижения предельной температуры фильтруемости дизельного топлива и его температуры замерзания. Для профессионального и бытового использования [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>1.2 Сведения о производителе и/или поставщике</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
| 1.2.1 Полное официальное название организации                                                                                                                                                                               | Общество с ограниченной ответственностью «АГ-ТЕХ»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)                                                                                                                                                                                        | 127051, г. Москва, ул. Трубная, д. 32, стр. 4, кв. помещение 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
| 1.2.3 Адрес (производства)                                                                                                                                                                                                  | 391170, обл. Рязанская, Старожиловский р-н, рп. Старожилово, ул. Толстого, д. 133                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |
| 1.2.4 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени                                                                                                                                                  | 8 800 300-84-31<br>с 8:00 до 17:00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 1.2.5 E-mail                                                                                                                                                                                                                | info@ag-tech.ru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>2 Идентификация опасности (опасностей)</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
| 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 в соответствии с ГОСТ 12.1.007.<br>Воспламеняющаяся жидкость: класс 2;<br>Продукция опасная при аспирации: класс 1;<br>Продукция, вызывающая раздражение кожи: класс 2;<br>Продукция, вызывающая раздражение глаз: класс 2B;<br>Продукция, воздействующая на функцию воспроизводства: класс 1B;<br>Продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 3.<br>[9, 14, 15, 16, 17, 20, 24] |                                                                                       |                                                                                       |
| <b>2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013</b>                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |                                                                                       |
| 2.2.1 Сигнальное слово                                                                                                                                                                                                      | Опасно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                       |                                                                                       |
| 2.2.2 Символы (знаки) опасности                                                                                                                                                                                             | «Восклицательный знак»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | «Пламя»                                                                               | «Опасность для здоровья человека»                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                             | «Сухое дерево и мертвая рыба»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                                                                                       |

|                                                     |                      |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 4<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы) | <p>H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.</p> <p>H304: Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.</p> <p>H315+H320: При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение.</p> <p>H336: Может вызывать сонливость и головокружение.</p> <p>H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на не родившегося ребенка.</p> <p>H373: Может вызывать повреждение нервной системы в результате многократного или продолжительного вдыхания.</p> <p>H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.</p> |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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 депрессорных и диспергирующих присадок к топливу растворенная в органических растворителях [30]<br>Объектом рассмотрения в данном паспорте безопасности являются следующие торговые марки очистителей: «Дизельный антигель» |

#### 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 [9]

| Компоненты<br>(наименование)                | Массовая<br>доля, % | Гигиенические нормативы<br>в воздухе рабочей зоны |                    | № CAS       | № EC      |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-------------|-----------|
|                                             |                     | ПДК р.з.,<br>мг/м <sup>3</sup>                    | Класс<br>опасности |             |           |
| Сольвент-нафта                              | 3 – 20              | 300/100 (п)                                       | 4                  | 64742-95-6  | 265-199-0 |
| Тетрамид этилендиамин-тетрауксусной кислоты | 1 – 5               | не установлено                                    | не установлено     | 136920-07-5 | 406-640-0 |
| Фенилметан                                  | 50 – 90             | 150/50 (п)                                        | 3                  | 108-88-3    | 203-625-9 |
| Нафталин                                    | менее 1             | 20                                                | 4                  | 91-20-3     | 202-049-5 |

Примечание: п - пары

### 4 Меры первой помощи

|                                                         |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 Наблюдаемые симптомы                                | [20, 26,30]                                                                                                                                                                                                |
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) | Пары оказывают наркотическое действие. Возбуждение, сменяющееся сонливостью, головная боль, головокружение, чувство опьянения, кашель, першение в горле, тошнота, рвота, в тяжелых случаях потеря сознания |
| 4.1.2 При воздействии на кожу                           | Покраснение, сухость, зуд, трещины, дерматиты.                                                                                                                                                             |

|                                                     |                      |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 5<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.3 При попадании в глаза                                                                             | Покраснение, резь, слезотечение, конъюнктивиты.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)                                              | Сильная рвота, резь в желудке, боль в области живота, расстройство дыхания, учащение пульса, судороги, потеря сознания, паралич дыхательного центра и остановка дыхания.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем                                                                | При легких отравлениях - свежий воздух, покой, тепло, крепкий чай. При потере сознания придать пострадавшему горизонтальное положение с несколько опущенной головой. Вдыхание нашатырного спирта (с ватки). При резком ослаблении или остановке дыхания немедленно начать искусственное дыхание методами «рот в рот» или «рот в нос», либо аппаратами искусственного дыхания под контролем медицинского персонала (предварительно освободить полость рта от слизи); продолжать непрерывно до полного восстановления самостоятельного дыхания. Срочная госпитализация! |
| 4.2.2 При воздействии на кожу                                                                           | Удалить загрязненную одежду. Промыть в водой с мылом и смазать смягчающим кремом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4.2.3 При попадании в глаза                                                                             | Промыть проточной водой при хорошо раскрытой глазной щели. Обратиться к окулисту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем                                                                  | При попадании продукта в желудок необходимо принять активированный уголь, дать 2-3 столовых ложки вазелинового масла. Не вызывать рвоту! (опасность попадания рвотных масс в дыхательные пути и развития токсической пневмонии). Срочная госпитализация!                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4.2.5 Противопоказания                                                                                  | Не рекомендуется вызывать рвоту и вводить рвотные средства. Применение адреналина и адреномиметических средств противопоказано.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)                                    | Легковоспламеняющаяся жидкость [10].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) | Данные по продукту в целом отсутствуют, приведены по основным компонентам:<br>1) Сольвент-нафта – воспламеняющаяся жидкость (температура вспышки: 25 °С, температура самовоспламенения: 553 °С, концентрационные пределы воспламенения: 1,3 – 8,0% об.)<br>2) Фенилметан – легковоспламеняющаяся жидкость (температура вспышки: 4 °С,                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                     |                      |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 6<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       | <p>температура самовоспламенения: 536 °С, концентрационные пределы воспламенения: 1,3 – 6,7% об.)</p> <p>3) Нафталин – твердое горючее вещество (температура вспышки: 80 °С, температура самовоспламенения: 520 °С, концентрационные пределы воспламенения взр. смеси: 0,4 – 5,0% об.) [21].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность | <p>В очаге пожара продукция может подвергаться термодеструкции с образованием токсичных оксидов углерода.</p> <p>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.</p> <p>Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие.</p> <p>Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [18,29].</p> |
| 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров                            | <p>Порошковые составы ПСБ и ПСБ - 3, тонкораспыленная вода, химическая и воздушно-механическая пена, углекислота, инертные газы, песок. При подслоном тушении пожара использовать фторированные пенообразователи. При объемном тушении - углекислый газ, пар [30].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров                              | <p>Нельзя применять воду в виде компактных струй (из водометов и шлангов). Следует избегать одновременного использования пены и воды на одной поверхности, так как вода разрушает пену. [17]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) | <p>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.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5.7 Специфика при тушении                                             | <p>Пары фракции образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые распространяются далеко от места утечки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                     |                      |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 7<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

|                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                    | Емкости могут взрываться при нагревании. Не приближаться к горящим емкостям. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. [11].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий</b>                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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<br>(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. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [1]. |
| <b>6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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 [9]. При утечке в быту собрать подтекающую жидкость в отдельную тару и вынести из помещения, вытереть место разлива сухой ветошью [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                     |                      |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 8<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                               | с максимального расстояния [1, 30, 31]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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 [30].                                                                                                               |
| 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 [30].                                                                                                                                                                                                        |
| 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 [30]. |
| <b>7.2 Правила хранения химической продукции</b>                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 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 [30]. 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 [28].                                                                                         |

|                                                     |                      |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 9<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------|

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.2.2 Тара и упаковка<br>(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)                   | <p>Продукцию упаковывают в стальные аэрозольные баллоны. Упаковка должна состоять из:</p> <p>1) 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;</p> <p>2) Крышки резьбовой и насадка для аэрозольного баллона [30].</p> |
| 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту                                           | Использовать на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении. Беречь от детей [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю<br>(ПДК р.з. или ОБУВ р.з.) | <p>ПДК р.з. — 300/100 мг/м<sup>3</sup> (пары) для сольвент-нафты.</p> <p>ПДК р.з. — 150/50 мг/м<sup>3</sup> (пары) для фенилметана.</p> <p>ПДК р.з. = 20 мг/м<sup>3</sup> для нафталина [9].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях                | <p>Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений.</p> <p>Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.</p> <p>Своевременная уборка помещений.</p> <p>Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [30].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.3.1 Общие рекомендации                                                                  | <p>Избегать прямого контакта с продуктом. Необходимо соблюдать правила личной гигиены. Все работающие должны быть предупреждены об опасности приема продукта внутрь. Персонал должен проходить предварительный, при приеме на работу, и периодические медицинские осмотры. Не засасывать жидкость ртом при их переливании. Во время работы не курить и не принимать пищу. Места хранения и работы с продукцией должны быть оснащены аптечкой первой доврачебной помощи и средствами пожаротушения [30].</p>                                                                                                                                                  |
| 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)                                                 | При превышении допустимых концентраций, применять респираторы фильтрующие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                     |                      |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 10<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                              | 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 [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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) [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту                                                                                                                                | При ликвидации проливов использовать респиратор или другие средства защиты дыхания [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>9 Физико-химические свойства</b>                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)                                                                                                                                 | Мутная жидкость от желтого до коричневого цвета [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент n-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции) | Плотность при 20°C не более 0,8 – 0,9 г/см <sup>3</sup> , не смешивается с водой, смешивается с органическими растворителями [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>10 Стабильность и реакционная способность</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)                                                                                                        | Стабильно при соблюдении условий хранения и транспортирования [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 10.2 Реакционная способность                                                                                                                                                                 | Данные по продукции в целом – отсутствуют [30]. При термодеструкции образуются оксиды углерода, представляющие опасность для человека и окружающей среды [32].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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 [31]. Неполное сгорание или термическая деструкция может привести к образованию токсичных продуктов (см. раздел 5).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>11 Информация о токсичности</b>                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)                                           | Умеренно опасный продукт по степени воздействия на организм человека по ГОСТ 12.1.007-76. Контакт с продуктом может вызвать раздражение кожи и слизистых оболочек глаз, острые воспаления и хронические экземы. Продукт обладает кожно-резорбтивным, аллергическим, пароксизмическим и общетоксическим действием. При работе требуется осторожность, специальная защита кожи и глаз. В условиях острого воздействия поражает ЦНС. В условиях хронической интоксикации оказывает политропное действие, вызывает изменение в крови и кроветворных органах. [2, 20, 24, 26, 30]. |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                     |                      |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 11<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека                                                                                                                                                                                                      | Центральная и периферическая нервная система, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, система крови, кожа и глаза [20, 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 сенсибилизирующее действия) | <p>- при вдыхании: Оказывает наркотическое действие, возможен насморк, капитель, першение в горле, возможны хронические отравления, изменения состава крови, а также функциональные изменения со стороны центральной нервной системы.</p> <p>- при попадании в глаза: Раздражение, резь, слезотечение.</p> <p>- при попадании на кожу: Покраснение, сухость кожных покровов, возможны дерматиты, экземы.</p> <p>- кожно-резорбтивное действие: Обладает кожнорезорбтивным действием.</p> <p>- сенсибилизация: Обладает сенсибилизирующим действием [2, 20, 31].</p> |
| 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)                                               | Канцероген. Может оказывать неблагоприятное воздействие на генетический механизм наследственности и репродуктивные функции. Кумулирует в слабой степени.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 11.6 Показатели острой токсичности (DL <sub>50</sub> (ЛД <sub>50</sub> ), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного, CL <sub>50</sub> (ЛК <sub>50</sub> ), время экспозиции (ч), вид животного)                                                      | <p>Для сольвент-нафты</p> <p>DL<sub>50</sub> &gt; 5000 мг/кг, в/ж, крысы;</p> <p>DL<sub>50</sub> &gt; 2000 мг/кг, н/к, кролики;</p> <p>CL<sub>50</sub> &gt; 5610 мг/м<sup>3</sup>, крысы, 4 ч;</p> <p>Для фенилметана:</p> <p>DL<sub>50</sub> = 7500 мг/кг, в/ж, крысы;</p> <p>DL<sub>50</sub> &gt; 5000 мг/кг, н/к, кролики;</p> <p>CL<sub>50</sub> &gt; 20000 мг/м<sup>3</sup>, крысы, 4 ч;</p> <p>Для нафталина:</p> <p>DL<sub>50</sub> = 490 мг/кг, в/ж, крысы;</p> <p>DL<sub>50</sub> &gt; 2500 мг/кг, н/к, крысы;</p> <p>[20, 24].</p>                        |
| <b>12 Информация о воздействии на окружающую среду</b>                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)                                                                                                      | Оказывает вредное действие на окружающую среду и на биологические объекты. Углеводороды являются фотохимическими загрязнителями атмосферы. Изменяет органолептические свойства воды, придавая ей запах, привкус. В случаях превышения ПДК в атмосферном воздухе ощущается специфический запах. Появление пленки на поверхности водоема - гибель рыб и т.д. [3].                                                                                                                                                                                                     |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                     |                      |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 12<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2

| 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. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности) | ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ) | Источники данных |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| Сольвент-нафта | 0,2 (ОБУВ)<br>рефл.-рез,<br>4 кл. опасности                                        | Не установлена                                                   | 0,05 мг/л<br>3 кл. опасности                                             | 0,1 воздушно-миграц и транелокац     | [6, 7, 8, 22]    |
| Фенилметан     | 0,6, рефл.<br>3 кл. опасности                                                      | 0,024, орг.зап.<br>4 кл.опасности                                | 0,5 орг.<br>3 кл.опасности                                               | 0,3 воздушно-миграц                  | [6, 7, 8, 22]    |
| Нафталин       | 0,007 рефл.,<br>4 кл. опасности                                                    | 0,01, орг.зап.<br>4 кл.опасности                                 | Не установлена                                                           | 0,02 общесан.                        | [6, 7, 8, 22]    |

#### 12.3.2 Показатели экотоксичности (CL<sub>50</sub>, ЕС, 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:

Сольвент-нафта:

CL<sub>50</sub> = 26 мг/л, *Phoxinus phoxinus*, 24 ч;

ЕС<sub>50</sub> = 165 мг/л, 24 ч, дафний Магна;

ЕС<sub>50</sub> = 56 мг/л, 72 ч, водоросли;

Фенилметан:

CL<sub>50</sub> = 5,5 мг/л, 96 ч рыбы;

ЕС<sub>50</sub> = 84 мг/л, 24 ч, дафний Магна;

NOEC = 1,4 мг/л, 40 д. рыбы;

NOEC = 1,0 мг/л, 21 д, дафний Магна;

NOEC = 10 мг/л, 72 ч, водоросли

Нафталин:

CL<sub>50</sub> = 24 мг/л, *Cyprinodon variegatus*, 24 ч;

ЕС<sub>50</sub> = 165 мг/л, 24 ч, дафний Магна;

ЕС<sub>50</sub> = 56 мг/л, 72 ч, водоросли;

[27]

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

По продукту в целом нет данных, приведены по компонентам:

Сольвент-нафта: Продукт трансформируется в окружающей среде. Биологическая диссимиляция 20-50% (незначительная). БПК полное 0,98 мгО/дм<sup>3</sup>, ХПК 3,17 мгО/дм<sup>3</sup>

Фенилметан: Трансформируется в окружающей среде, вступая в фотохимические реакции. Разрушается при участии углеродусваивающих микроорганизмов, обитающих в воде и в почве.

Нафталин: Не трансформируется в окружающей среде. Высоко стабилен в абиотических условиях.

[20, 31].

<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. рефлкторный; рез. резорбтивный; рефл.-рез. рефлкторно-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)

|                                                     |                      |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 13<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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 2.1.7.1322-03. |
| 13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту                                    | Очистить упаковку, например, многократным промыванием водой. Утилизировать как бытовой отход.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>14 Информация при перевозках (транспортировании)</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)                                  | 1993 [25]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование                                                                | Легковоспламеняющаяся жидкость. [25]<br>Дизельный антигель [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14.3 Применяемые виды транспорта                                                                                       | Железнодорожным, водным, автомобильным транспортом [30].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| - класс                                                                                                                | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| - подкласс                                                                                                             | 3.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)                                           | 3211, при ж/д перевозках – 3011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| - номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности                                                                             | 3 [12]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| - класс или подкласс                                                                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| - дополнительная опасность                                                                                             | Нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| - группа упаковки ООН                                                                                                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)                                                  | Верх, Пределы температуры, Беречь от влаги [11].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)                                                | Аварийная карточка №220 при ж/д перевозках. Аварийная карточка F-D, S-U при перевозках водным транспортом [25].                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>15 Информация о национальном и международном законодательствах</b>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>15.1 Национальное законодательство</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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                                                                                                                         |

|                                                     |                      |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 14<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Не подлежит обязательной сертификации и декларированию [19].                                                                                               |
| 15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Продукция не попадает под действие международных конвенций и соглашений.                                                                                   |
| <b>16 Дополнительная информация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                            |
| 16.1 Сведения о пересмотре (пересиздании) 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.                                                                                                                   |
| <b>16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>4</sup></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Аварийная карточка № 311. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики" (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 N 48) (ред. от 27.11.2020).</li> <li>2. Википедия — общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом. URL: <a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a></li> <li>3. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах/ Я.М.Грушко. – Л.: «Химия», 1982.</li> <li>4. Вредные химические вещества. Под ред. В.А. Филова-Л; Химия, 1990.</li> <li>5. Вредные химические вещества. Неорганические соединения V – VIII групп: Справ. изд./ А.Л. Багдмаи, Н.В. Волкова, Т.Д. Грехова и др.; Под ред. В.А. Филова и др. – Л.: Химия, 1989, 592 с.</li> <li>6. ГН 2.1.5.1315-03/ ГН 2.1.5.1316-03 ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. – М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.</li> <li>7. ГН 2.1.6.2309-07 ОБУВ загрязняющих веществ атмосферном воздухе населенных мест. – М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003/2007.</li> <li>8. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2042-06 ПДК/ОДУ химических веществ в почве: Гигиенические нормативы. – М.: Миндздрав РФ, 2006.</li> <li>9. ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. (<a href="http://www.pravo.gov.ru">www.pravo.gov.ru</a>, 23.04.2018).</li> <li>10. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. – М.: «Стандартинформ», 2006.</li> <li>11. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов. – М.: «Стандартинформ», 2008.</li> <li>12. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: «ИПК Издательство стандартов», 2004.</li> <li>13. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.</li> </ol> |                                                                                                                                                            |

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

|                                                     |                      |                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|
| Дизельный антигель<br>ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 | Разработан 1.12.2022 | стр. 15<br>из 15 |
|-----------------------------------------------------|----------------------|------------------|

14. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. – М.: «Стандартинформ», 2014.
15. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на организм.
16. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
17. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду
18. ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия. –М.: «Издательство стандартов», 1995.
19. Информационное письмо № 11926 от 25.10.2022 ООО "Рус-Тест".
20. 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.
21. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водных объектах рыбохозяйственного значения.
22. Пожарная безопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник/ ред. Н.В.Рябова. – М.: «Химия», 1970.
23. Расчетные методы: Классификация опасности смеси, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм.
24. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила.
25. Рецептура к ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 «Дизельный антигель».
26. Сайт европейского агентства по химическим веществам. URL: <http://www.echa.europa.eu>
27. Справочник по пожарной безопасности и пожарной защите на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. – М.: «Химия», 1975.
28. Справочник фельдшера/ ред. А.Н. Шабалова. М.: «Медицина», 1984.
29. ТУ 20.59.42-022-46023621-2022 «Дизельный антигель. Технические условия».
30. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества, Серия ВТ № 000039 от 21.04.1994 г.
31. Химическая энциклопедия URL: <http://www.cnsheb.ru>.