|  |  |
| --- | --- |
| **Ф-35** | **Технические данные** |
|  | **ОГНЕТУШАЩИЙ РАСТВОР ТИПА AFFF/AR** |

**ОПИСАНИЕ**

Ф-35 **–** это огнетушащая пена последнего поколения типа AFFF/AR, разработанная для тушения пожаров классов «B» (углеводороды и полярные растворители) и «F» (растительные масла и бытовые жиры (по европейской классификации)). Это смесь органических солей, поверхностно-активных веществ и добавок, разработанная для быстрого и эффективного тушения пожаров класса «F».

Помимо этого Ф-35 тушит классы пожаров «А» (твердые горючие вещества), «С» (газообразные вещества) и «Е» (электроустановки и электрооборудование до 35 тысяч вольт).

Ф-35 образует стойкую пену с длительным временем разрушения, что повышает эффективность пожаротушения.

Основные характеристики:

* Разработан для огнетушителей. Продукт значительно сокращает время тушения углеводородный пожаров, пожаров растворителей, а также масляных пожаров.
* Высокая охлаждающая способность. Снижает возможность повторного воспламенения.
* Благодаря входящим в состав раствора поверхностно-активных веществам его поверхностное натяжение снижается. Раствор глубже проникает в горючий материал, что повышает эффективность пожаротушения.
* Раствор образует устойчивую пену, которая обеспечивает дополнительную защиту.
* Легко смывается водой.

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Основные сферы применения:

1. Автоматические системы тушения электрических трансформаторов.
2. Водные системы:

* Мелкораспылённая вода: полная замена воды на Ф-35.
* Система пожаротушения распылённой водой. В соответствии со стандартом 15 Национальной ассоциации противопожарной защиты (NFPA), коэффициент использования распылённой воды для защиты от пожара: 10 л/мин.м2 в течение 60 мин. За счёт использования Ф-35 вместо воды значительно сокращается время тушения пожара. Снижается риск выброса дыма в атмосферу, потери человеческих жизней или разрушения установки.

Полное или частичное применение. Благодаря тому, что Болдфоам Ф-35 тушит пожар очень быстро, требуется лишь небольшое количество продукта для полного тушения, затем используется вода для охлаждения.

1.b. Системы пенного пожаротушения:

Средняя кратность пены. Образуется пена хорошего качества с длительным временем разрушения и структурной прочностью.

1. Автоматические системы кухонного пожаротушения.

Замена обычного огнетушащего вещества на Ф-35, что сокращает время пожаротушения и риск повторного воспламенения.

1. Огнетушители:

3.a. Огнетушители малого объёма для тушения масляных пожаров.

3.b. Специальные огнетушители для тушения пожаров полярных растворителей за счёт огнестойкости пены Ф-35.

1. Домашние аэрозоли:

Аэрозольный баллон объёмом 250 мл c гидрофторуглеродом в качестве вытесняющего газа, который безопасен для озонового слоя.

Ф-35 можно использовать для тушения пожаров классов «В» и «F».

Благодаря его отличной смачивающей способности его можно использовать и для тушения пожаров класса «А».

**ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Ф-35 вступает в реакцию с горючей жидкостью, образуя защитный барьер на её поверхности. За счёт защитного барьера прекращается доступ кислорода к горючей жидкости; он предотвращает повторное воспламенение и обеспечивает дополнительное охлаждение.

В случае с маслами, Ф-35 вступает в реакцию с горячим растительным маслом, омыливая его.

**ДОЗИРОВКА**

Ф-35 поставляется для повторной зарядки огнетушителя напрямую. Он используется в концентрированном виде, неразбавленный.

**ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСТВОРА**

|  |  |
| --- | --- |
| Внешний вид | Прозрачная жёлтая жидкость |
| Плотность, г/см3 | 1,18±0,05 |
| pH-значение | 9,0±0,5 |
| Вязкость 375 s-1 (по Брукфилду), мПа·с:  20°С  0°С | <10  <20 |
| Температура застывания | <-30°С |
| Поверхностное натяжение, мН/м | <25 |
| Показатель низкой кратности пены  Время разрушения пены (25%) | >6  >10' |
| Показатель средней кратности пены  Время разрушения пены (25%) | >80  >6' |
| Смачивающая способность, с | <10" |

**ПОЖАРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТКИ**

Ф-35 удовлетворяет требованием:

- EN 1568-1 - средняя кратность;

- EN 1568-4 - низкая кратность, ацетон.

**СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ КОНЦЕНТРАТАМИ**

В соответствии со стандартами NFPA (NFPA 412, параграф 214, и NFPA 11В, 1-5.2) запрещается смешивать концентраты типа AFFF, если только не было установлено, что они совместимы.

VS FOCUM рекомендует проводить следующий тест: продукты считаются совместимыми во всех пропорциях с концентратами других производителей, если их смесь спустя 10 дней хранения при температуре 65°С, сохраняет свои свойства вспениваемости, плёнкообразования и пожарные характеристики, соответствующие как минимум самому худшему концентрату, входящему в состав смеси, и обладает более высоким уровнем всасывания и более высокой минимальной температурой эксплуатации смешанных концентратов.

**СОВМЕСТИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Ф-35 совместим с трубами из стандартной углеродистой «чёрной» стали и с трубами, изготовленными из разных типов нержавеющей стали или из медных соединений. Прочие рекомендуемые материалы: полиуретан и алюминий.

Нельзя использовать оцинкованные трубы и патрубки в местах, где они могут контактировать с неразбавленным концентратом, т.к. это приведёт к коррозии.

**СРОК ГОДНОСТИ ПРИ ХРАНЕНИИ**

Факторы, негативно влияющие на срок годности и устойчивость данного пенного концентрата: широкий диапазон изменения температур, процедуры обработки, экстремально высокие или низкие температуры и загрязнение продукта посторонними материалами.

При соблюдении рекомендуемых условий хранения предполагаемый срок годности продукта- минимум 10 лет.

В соответствии с NFPA 11 (12.6) необходимо минимум раз в год отправлять образцы пенного концентрата производителю или в квалифицированную лабораторию для проведения проверки качества.

**ХРАНЕНИЕ И ОБРАЩЕНИЕ**

Концентрат следует хранить в таре изготовителя или в другой специальной таре, предназначенной для такого типа продуктов (резервуары из нержавеющей стали или покрытые изнутри эпоксидной смолой).

Температура в месте хранения тары с продуктом должна сохраняться в пределах от -30°С до +50°С.

**ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

Концентрат считается легко биоразлагаемым, если коэффициент соотношения БПК28/ХПК выше 0,65. У продукта Ф-35 этот коэффициент выше данного уровня, он легко биоразлагается.

**ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА**

Продукт выпускается в пластиковых вёдрах (20, 25 и 60 л), барабанах (200 л), контейнерах (1000 л) и крупными несортированными партиями.