

SKUM ARC 1X1 LT

1 %x1 % Низкотемпературный концентрат AR-AFFF

Описание

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT (низкотемпературная пленкообразующая пена на водной основе, стойкая к воздействию спиртов) сочетает технологии фторсодержащих и углеводородных ПАВ, отлично подавляя образование паров и горение веществ, относимых к классу пожарной опасности В, полярных растворителей и углеводородного топлива. Этот синтетический пенообразующий концентрат может использоваться в виде 1 %-ного раствора для резкого или осторожного тушения горящего углеводородного топлива и в виде 1 %-ного же раствора в пресной, соленой или жесткой воде — для осторожного тушения горящих полярных растворителей. Двойное использование 1 %-ного раствора SKUM ARC 1X1 LT сводит к минимуму количество продукта, необходимого для защиты от опасностей, связанных с горением как углеводородов, так и полярных растворителей. В пенообразующем растворе SKUM ARC 1X1 LT используются три механизма подавления горения, которые позволяют быстро погасить пламя, а также обеспечивают отличное предотвращение повторного возгорания:

- пена блокирует поступление кислорода к топливу;
- из слоя пены стекает жидкость, которая образует либо:
 - водную пленку на горящем углеводородном топливе, либо
 - полимерную мембрану на поверхности горящего полярного растворителя, которая подавляет образование паров и закрывает поверхность топлива.
- вода, содержащаяся в пене, обеспечивает охлаждение, которое дополнительно подавляет горение.

ТИПИЧНЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 20 °С

Внешний вид	Жидкость бледно-желтого цвета
Плотность	1,09 ± 0,02 г/мл
pH	7,0–8,5
Показатель преломления	не менее 1,3950
Вязкость*	50 сП
Осадок**	≤ 0,25 %
Коэффициент распределения 1 %-ного раствора	не менее 3 дин/см для 1 %-ного раствора
Температура плавления	–30 °С
Температура замерзания	–32 °С

*На вискозиметре Cannon-Fenske при 20 °С **EN 1568:2008

В отличие от большинства обычных применяемых продуктов класса AR-AFFF концентрат SKUM ARC 1X1 LT проявляет свойства ньютоновской жидкости, как большинство концентратов класса AFFF.

В состав концентрата SKUM ARC 1X1 LT входят короткоцепочечные (С-6) фторированные органические соединения, полученные с помощью процесса теломеризации; такая формула обеспечивает благоприятные экологические характеристики продукта. В процессе теломеризации не образуются ПФОС, а при разложении полученных соединений с длиной цепи С-6 не образуется ПФОК. Фторсодержащие вещества, используемые в данном концентрате, соответствуют целям, предусмотренным программой Агентства по защите окружающей среды США 2010/15 по сопровождению продукции, содержащей ПФОК.



Внимание! Официальной версией настоящего документа является версия на английском языке. Если данный документ переводится на любой другой язык, кроме английского, то, при возникновении разногласий между англоязычной версией и переводом, версия на английском языке имеет преимущественную силу.



009906

Разрешения, списки и стандарты

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT разрешен к применению, входит в списки, квалифицирован как разрешенный или соответствует требованиям, изложенным в следующих стандартах и технических условиях:

- Стандарт UL 162, жидкие пенообразующие концентраты
- EN 1568:2008
 - Части 3, 4



Способ применения

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT предназначен для тушения обоих типов возгораний материалов класса В: углеводородного топлива с малой растворимостью в воде, такого как сырая нефть, бензин, дизельное и авиационное топливо различных марок, и полярных растворителей, заметно растворимых в воде, таких как метиловый и этиловый спирты, ацетон и метилэтилкетон. Этот концентрат также обладает отличными смачивающими свойствами и способен эффективно тушить горящие вещества класса А. Его также можно использовать в сочетании с сухими химическими веществами (порошками) что позволяет тушить пожар еще эффективнее.

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT идеально подходит для аварийного тушения и для использования в фиксированных и полужиксированных системах пожаротушения, например:

- при тушении хранилищ топлива или химических веществ;
- при тушении пожаров на химических и нефтеперерабатывающих заводах;
- при тушении станций погрузки и разгрузки железнодорожного и автомобильного транспорта;
- при тушении зон, загрязненных горючим жидкостями;
- в доках и в судовых морских системах пожаротушения;
- для передвижного оборудования;
- на морских платформах;
- при работе в условиях низких температур.

Пенообразующие свойства

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT можно эффективно использовать в сочетании с большинством обычных пенораспылителей при условии приготовления раствора нужной концентрации с применением пресной, соленой или жесткой воды. Оптимальное пенообразование обеспечивается в том случае, если жесткость воды не превышает 500 мг/л по кальцию и магнию.

У концентрата SKUM ARC 1X1 LT низкая энергия пенообразования, и пенный раствор можно подавать как с помощью аспирационных распылителей, так и с помощью устройства без применения аспирации. Применение аспирационных распылителей обычно позволяет получать пену кратностью от 3,5:1 до 10:1 в зависимости от типа устройства и скорости потока. Устройства без аспирации, такие как простые брандспойты (струйные или для создания мелкодисперсной водной взвеси) или стандартные спринклерные головки, обычно обеспечивают получение пены кратностью от 2:1 до 4:1. Пеногенераторы средней кратности обычно дают пену кратностью от 20:1 до 60:1.

ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕНЫ** (на пресной и соленой воде)

	Углеводороды	Полярные растворители
Дозировка	1 %	1 %
Кратность пены	≥ 5	≥ 5
Время спадания на 25 % (мин:с)	≥ 2:00	≥ 2:00
Время спадания на 50 % (мин:с)	≥ 3:30	≥ 3:30

**согласно протоколу, приведенному в стандарте EN 1568-3, 2008

Процентное содержание

Рекомендуемый диапазон рабочих температур для использования концентрата SKUM ARC 1X1 LT составляет от -17,8 °C до 49 °C. Концентрат пенообразователя может быть разбавлен до нужной степени при помощи наиболее обычных должным образом откалиброванных встроенных разбавительных устройств, таких как:

- отдельно стоящих и встроенных сбалансированных разбавителей с использованием нагнетательного насоса;
- мягких баков со сбалансированным давлением и контроллером соотношения потоков;
- обводных пеносмесителей;
- стационарных или переносных встраиваемых пеносмесителей, работающих по принципу трубы Вентури;
- ручных брандспойтов, оснащенных эжекторами или трубками подачи пенообразователя.

Для непосредственного использования: концентрат может также быть предварительно смешан с пресной или соленой водой до получения 1%-ного раствора, которым тушат углеводородное топливо (раствор для тушения полярных растворителей также должен иметь концентрацию 1 %) Для использования с задержкой по времени: свяжитесь с отделом технического обслуживания и получите рекомендации относительно возможности использования заранее приготовленных растворов (только для растворов на пресной воде).

Совместимые конструкционные материалы

Во избежание коррозии строго запрещается использовать оцинкованные трубы и фитинги там, где они могут контактировать с неразбавленным концентратом SKUM ARC 1X1 LT. См. техническую брошюру подразделения Tусо Fire Protection Products «Приемлемые конструкционные материалы», в которой приведены рекомендации и советы касательно совместимости пенообразующего концентрата и обычных конструкционных материалов, применяемых в промышленности для работы с пожарной пеной.

Паспорт безопасности вещества (SDS) можно найти в интернете по адресу www.SKUM.com

Примечание. Пересчитанные значения в данном документе приведены только в качестве примерных величин, дающих представление о размерах, но не отражают фактических измерений.

SKUM и другие названия продукции, указанные в данном материале, представляют собой товарные знаки и (или) зарегистрированные знаки. Использование без разрешения строго запрещено.

Хранение и обращение

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT следует хранить в исходной таре (в контейнерах объемом около кубического метра из полиэтилена высокой плотности, в бочках или в канистрах) или в пенообразующем оборудовании, рекомендованном в технической брошюре подразделения Tусо Fire Protection Products «Хранение пенообразующих концентратов». На поверхность концентрата, находящегося в стационарном хранилище под атмосферным давлением, можно нанести тонкий слой (до 6 мм) подходящего по качеству минерального масла с целью уменьшения испарения. Свяжитесь с подразделением Tусо Fire Protection Products для получения дальнейших рекомендаций относительно использования минерального масла в качестве средства поверхностной защиты концентратов AR-AFFF.

Хранить концентрат следует с соблюдением указанных рабочих температурных пределов. Необходимо предотвращать замерзание продукта. Однако если он замерзнет при транспортировке или хранении, его следует разморозить и проследить, нет ли признаков расслоения. При наличии явных или подразумеваемых признаков расслоения концентрат SKUM ARC 1X1 LT следует механически перемешать до тех пор, пока он не станет снова однородным, а после этого может потребоваться проведение дополнительных испытаний для подтверждения качества продукции.

Факторы, влияющие на долгосрочную эффективность пенообразующего концентрата, включают воздействие температуры и ее перепады, свойства емкостей, используемых для хранения, воздействие воздуха, испарение, разбавление и загрязнение. Путем оптимизации условий хранения и надлежащего обращения можно максимально продлить срок эффективного использования концентрата SKUM ARC 1X1 LT. Пенообразующие концентраты SKUM продемонстрировали эффективную способность к тушению пожаров в том случае, если их хранят в исходной упаковке в надлежащих условиях в течение более 10 лет.

Не рекомендуется складывать на длительное хранение концентрат SKUM ARC 1X1 LT, смешанный с другими пенообразующими концентратами. Для немедленной ликвидации возгораний используйте концентрат в сочетании с другими совместимыми продуктами серии 1x1 AR-AFFF.

Осмотр

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT следует периодически осматривать в соответствии со следующими стандартами: NFPA 11, EN 13565-2 или любыми другими соответствующими стандартами. Репрезентативный образец концентрата следует направлять в службу выполнения анализов пенных продуктов подразделения Tусо Fire Protection Products или в иную квалифицированную лабораторию, где он будет подвергнут анализу качества согласно действующим стандартам. Ежегодного осмотра и анализа образца бывает достаточно, если только продукт не подвергался воздействию каких-либо нестандартных условий.

Обеспечение качества

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT проходит жесткий контроль качества на этапах производства — начиная от входного контроля сырья до испытаний готовой продукции; продукт изготавливается на предприятии, сертифицированном по стандарту ISO 9001:2008.

Информация о заказе

Концентрат SKUM ARC 1X1 LT отпускается в канистрах, бочках, емкостях объемом около кубического метра или наливом.

Номер по каталогу	Описание	Вес поставки	Объем контейнера
F111152C2	20 л канистра	22,1 кг (48,7 фунтов)	0,0285 м ³ (1,00 футов ³)
F111152C1	25 л канистра	27,45 кг (60 фунтов)	0,0329 м ³ (1,16 футов ³)
F111152D1	200 л бочка	218,5 кг (481 фунтов)	0,2477 м ³ (8,74 футов ³)
F111152T1	1000 л емкость	1110 кг (2447 фунтов)	1,398 м ³ (49,36 футов ³)

Относительно продажи наливом свяжитесь с местным коммерческим представителем, курирующим ваши закупки.