



ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ» • ООО «ТПК Пожнефтехим»

109428, Москва, Рязанский пр-т., д. 10, стр.18, этаж 6, ком.1-7

+7 (499) 703 0132 • mail@pnx-spb.ru • www.pnx-spb.ru



Мир технологий
пожарной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ТПК ПОЖНЕФТЕХИМ»



С.А. Панов

«13» июля 2026 г.

**Акт о результатах испытаний устойчивости и изолирующей способности
пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака с
использованием пенообразователей (пенных составов) «Аквафом»**

Москва 2026 г.



ООО «Торгово-Производственная Компания Пожнефтехим» входит в ГК «Пожнефтехим»
Проектирование систем пожаротушения. Консультации по техническим и коммерческим вопросам
ИНН 7709980842 КПП 772101001 ОГРН 516774634842 ОКВЭд 46.90, 20.13, 33.14, 43.21, 46.75.2, 71.12

Мир технологий
пожарной безопасности

Мир технологий
пожарной безопасности

Комиссия, назначенная приказом по ООО «ТПК Пожнефтехим»
№ 6/н от 10.07.2026 в составе:

Председатель
комиссии:

С.А. Панов – Генеральный директор ООО «ТПК Пожнефтехим»

Членов комиссии:

Я.С. Степаненко – Ведущий менеджер пенного проекта
ООО «ТПК Пожнефтехим»

П.В. Севостьянов – Начальник производства пенообразователей ООО
«ТПК Пожнефтехим»

О.В. Радачинская – Начальник отдела контроля качества ООО «ТПК
Пожнефтехим»

13.07.2026 провела комиссионную оценку результатов испытаний устойчивости и изолирующей способности пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака с применением пенообразователей (пенных составов) «Аквафом».

Результаты комиссионной оценки оформлены настоящим Актом и соответствующими Протоколами испытаний № 1101881/1 от 24.06.2026 г., № 1101881/2 от 24.06.2026 г., № 1101881/3 от 09.07.2026 г. (прилагаются).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Таблица 1 Результаты испытаний пенного состава «Аквафом АМ» 6% по результатам испытаний устойчивости и изолирующей способности пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака при высоте пенного слоя 0,3 м.

Измеряемый (вычисляемый) показатель	Значение
Устойчивость пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака	48 мин 07 сек
Коэффициент эффективности сокращения испарений жидкого аммиака пеной средней кратности через 30 мин. после окончания подачи пены	2,5

Мир технологий
пожарной безопасности

Коэффициент разрушения пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака	1,3
--	-----

Таблица 2 Результаты испытаний пенообразователя «Аквафом S/AR» 6% с дополнительной функцией сокращения испарений аммиака по результатам испытаний устойчивости и изолирующей способности пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака при высоте пенного слоя 0,3 м.

Измеряемый (вычисляемый) показатель	Значение
Устойчивость пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака	45 мин 10 сек
Коэффициент эффективности сокращения испарений жидкого аммиака пеной средней кратности через 30 мин. после окончания подачи пены	2,5
Коэффициент разрушения пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака	1,3

Таблица 3 Результаты испытаний пенообразователей для тушения пожаров (типа S, S/AR, AFFF, AFFF/AR) по результатам испытаний устойчивости и изолирующей способности пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака при высоте пенного слоя 0,3 м.

Измеряемый (вычисляемый) показатель	Значение			
	Пенообразователь «Аквафом» 6% -3 (тип S)	Пенообразователь «Аквафом» ИЧСВ 6% -15 (тип AFFF)	Пенообразователь «Аквафом S/AR» 6% -3 (тип S/AR)	Пенообразователь «Аквафом» ИЧСВ 6% -15 (тип AFFF/AR)
Устойчивость пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака	1 мин 25 сек	1 мин 33 сек	4 мин 47 сек	4 мин 25 сек



Коэффициент эффективности сокращения испарений жидкого аммиака пеной средней кратности через 30 мин. после окончания подачи пены	Измерить не удалось. Полное разрушение пенного слоя произошло через 1 мин 25 сек после заполнения противня	Измерить не удалось. Полное разрушение пенного слоя произошло через 1 мин 33 сек после заполнения противня	Измерить не удалось. Полное разрушение пенного слоя произошло через 4 мин 47 сек после заполнения противня	Измерить не удалось. Полное разрушение пенного слоя произошло через 4 мин 25 сек после заполнения противня
Коэффициент разрушения пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака	1,9	1,9	1,7	1,6

ВЫВОД:

Результаты испытаний по определению устойчивости и изолирующей способности пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака с применением пенного состава «Аквафом АМ» для покрытия проливов аммиака пеной средней кратности и пенообразователя «Аквафом S/AR» 6% с дополнительной функцией сокращения испарений аммиака показали возможность значительного сокращения интенсивности испарений аммиака (в течение 48 и 45 минут соответственно при высоте пенного слоя 0,3 м). Увеличение времени защитного действия может достигаться повторной подачей пены средней кратности и обеспечивать расчетное время ликвидации аварий в безопасных условиях. Это подтверждает эффективность применения пенного состава «Аквафом АМ» для покрытия проливов аммиака пеной средней кратности и пенообразователя «Аквафом S/AR» 6% с дополнительной функцией сокращения испарений аммиака для систем и установок пожаротушения и сокращения испарений жидкого аммиака.

Результаты испытаний по определению устойчивости и изолирующей способности пены средней кратности на поверхности жидкого аммиака с применением стандартных пенообразователей для тушения пожаров (типов S, S/AR, AFFF, AFFF/AR) показали низкую устойчивость пенного слоя на поверхности жидкого аммиака. Продолжительность сохранения пенного слоя на поверхности жидкого аммиака составила менее 5 минут, в связи с чем

применение стандартных пенообразователей для сокращения испарений аммиака не эффективно. Для применения в системах и установках, предназначенных для сокращения испарений жидкого аммиака, требуется использование специальных пенных составов с повышенной устойчивостью пены на поверхности жидкого аммиака.

- Приложение:
1. Протокол испытаний № 1101881/1 от 24.06.2026 г. на 4 л. в 1 экз.;
 2. Протокол испытаний № 1101881/2 от 24.06.2026 г. на 4 л. в 1 экз.;
 3. Протокол испытаний № 1101881/3 от 09.07.2026 г. на 5 л. в 1 экз.;

Подписи:

Председатель комиссии:

Члены комиссии:

С.А. Панов

Я.С. Степаненко

П.В. Севостьянов

О.В. Радачинская