

CROSSIN ATTIC SOFT

Дата подготовки: 24.07.2019
Дата обновления: 13.01.2026
Версия: 13.0/RU



1. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

CROSSIN ATTIC SOFT представляет собой двухкомпонентную систему распыляемого полиуретана, используемую для производства полужесткой пены с **открытыми порами** и самозатухающими свойствами.

- ☞ ПОЛИКОМПОНЕНТ: CROSSIN ATTIC SOFT POLY
- ☞ ИЗОЛИРУЮЩИЙ КОМПОНЕНТ: ИЗО КОМПОНЕНТ В

Система разработана на основе технологий **Moldexia** и **AxionPure**.

Технология **Moldexia** – полностью биостатическая полиуретановая пена, которая предотвращает прилипание спор грибов и плесени и препятствует их росту.

Технология **AxionPure** представляет собой комплексный подход к проектированию и производству полиуретановых систем, что приводит к значительному снижению выбросов летучих органических соединений (ЛОС).



2. ПРИМЕНЕНИЕ

CROSSIN ATTIC SOFT предназначен для внутренней тепло- и звукоизоляции методом распыления. Используется для утепления крыш, чердаков, различных видов кровли, потолков, а также стен в деревянных, кирпичных, бетонных, стальных и каркасных конструкциях жилых, промышленных и общественных зданий.

Полиуретановая пена CROSSIN ATTIC SOFT соответствует требованиям национальных норм по выбросам опасных веществ в соответствии с Постановлением Министра здравоохранения и социального обеспечения и может без ограничений использоваться в помещениях категории А и В¹.

Плотность напыляемой пены достигает 7–10 кг/м³ в зависимости от толщины слоев и метода нанесения.

3. ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОНЕНТОВ

ПОЛИКОМПОНЕНТ	
Смесь полиолов в виде маслянистой жидкости без взвеси, от бледно-желтого до оранжевого цвета.	
Плотность при 20 °C	1,09 ± 0,03 г/см ³
Вязкость при 20 °C	350 ± 100 мПа·с

ISO КОМПОНЕНТ	
Смесь ароматических полиизоцианатов, в основном дифенилметандиизоцианатов; коричневая жидкость, не содержащая взвешенных твердых частиц.	
Плотность при 20 °C	1,22 ± 0,02 г/см ³
Вязкость при 20 °C	350 ± 100 мПа·с

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕНООБРАЗОВАНИЯ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Время реакции и кажущаяся плотность, полученные в лабораторных условиях (при 20°C) при вспенивании вручную в стакане.

☞ Время крема:	4 ± 1 секунда
☞ Время гелеобразования:	10 ± 2 секунды
☞ Время высыхания:	13 ± 3 секунды
☞ Плотность:	8,1 ± 0,3 кг/м ³

5. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ ОБРАБОТКИ

CROSSIN ATTIC SOFT – это система, которая обрабатывается с помощью специальных пенообразовательных установок, оснащенных распылительной головкой.

Рекомендации основаны на опыте применения распыляемой пены с использованием машины Graco Reactor H-XP3 с пистолетом FUSION AP (смесительная камера 5252).

☞ Объемное соотношение компонентов POLY : ISO – 100 : 100	
☞ Настройки температуры на машине:	
Температура нагрева компонентов POLY и ISO:	50–58 °C
Нагрев шланга:	50–58 °C
Давление компонентов:	80–110 бар (1160–1595 фунтов на квадратный дюйм)
Температура ингредиентов в бочках:	30–40 °C
☞ Параметры окружающей среды:	
Температура окружающей среды:	10–35 °C
Температура субстрата:	15–50 °C
Относительная влажность окружающей среды	≤ 70 % RH
Содержание влаги в пористом субстрате:	≤ 15 % RH
Содержание влаги в непористом основании:	сухой

Поверхности, подлежащие изоляции, должны быть заранее подготовлены надлежащим образом. Они должны быть очищены от пыли, масла, рыхлых фрагментов и других веществ, которые могут снизить адгезию пены.

Перед распылением тщательно защитите поверхности соседних предметов, полов, мебели и т. д., чтобы избежать случайного загрязнения во время распыления – имейте в виду, что распыленная пена обладает очень хорошей адгезией и поэтому может быть трудно удаляема.

Компоненты POLY и ISO следует нагреть до температуры 30–40 °C.

Важно: перед использованием компонент POLY всегда следует тщательно перемешать с помощью мешалки для бочек (в течение примерно 1 часа; рекомендуется использовать Graco Twistor).

После нанесения Crossin Attic Soft рекомендуется проветрить помещение до полного исчезновения запаха. При отсутствии достаточной вентиляции необходимо обеспечить принудительную циркуляцию воздуха с помощью специального оборудования. Если пена подвергается воздействию прямого

¹ Категория А – здания: жилые, медицинские, образовательные и помещения, предназначенные для хранения продуктов питания. Категория В – здания: предназначенные для проживания людей, общественного пользования и другие, кроме помещений, отнесенных к категории А, а также вспомогательные помещения в жилых домах.



ультрафиолетового излучения (например, солнечного света), ее необходимо защитить.

Распыление следует проводить таким образом, чтобы полученные слои были как можно более толстыми (> 100 мм).

6. ФИЗИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСПЫЛЯЕМОЙ ПЕНЫ

При работе с системой следует учитывать рекомендации производителя оборудования, а также инструкции и информацию, содержащуюся в паспортах безопасности обоих компонентов.

Измерения проводились на пене, вырезанной из образца, изготовленного с помощью специального распылителя:

Параметры	Результат	Стандарт
Плотность сердцевины	$\geq 7 \text{ кг/м}^3$	EN 1602:2013-07
Классификация по реакции на огонь:	E	EN 13501-1:2019-02
	B-s₁, d₀²	
	NRO^{2,3}	
Огнестойкость	REI 30⁴	EN 13501-2:2016-07
Кратковременное водопоглощение при частичном погружении	W_p ≤ 0,85 кг/м²	EN 14315-1:2013-06
Коэффициент теплопроводности	λ_{mean,i} = 0,036 Вт/(м·К)	EN 12667:2002-12
	λ_{90,90} = 0,037 Вт/(м·К)	EN 12667:2002-12
Заявленное значение	λ_D = 0,037 Вт/(м·К)	EN 12667:2002-12
Коэффициент теплопроводности в условиях высокой влажности (50 °С, относительная влажность 90 %)	λ_{50с,90%rh} = 0,0370 Вт/(м·К)	EN 12667:2002-12
Сжимающее напряжение при относительной деформации 10%	σ₁₀ ≥ 5 кПа	EN 826:2013-07
Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара	μ = 3	EN 12086:2013-07
Однозначный коэффициент звукопоглощения	α_w = 0,50	EN ISO 11654:1999
Класс звукопоглощения	D	EN ISO 11654:1999
Стабильность размеров:		
 70 °С, 90 % относительной влажности, через 48 часов	DS(90,70)4	EN 1604:2013-07
 -20 °С, после 48 часов	DS(-20,-)4	EN 1604:2013-07
Адгезия пены перпендикулярно к основанию/прочность на разрыв	> 34 кПа	EN 1607:2013
Адгезия пены перпендикулярно к волокнистоцементной плите основания	> 20 кПа	EN 1607:2013
Адгезия между слоями	> 40 кПа	EN 1607:2013
Содержание закрытых пор	≤ 10 %	EN ISO 4590:2016-11
Устойчивость к плесени – интенсивность роста, метод А	0 – отсутствие роста	EN ISO 846:2002
Выделение летучих органических соединений – французский регламент по ЛОС	Класс А+	EN 16516

Пена достигает своих полных механических свойств через 24 часа.

7. ИНФОРМАЦИЯ О УПАКОВКЕ

Система CROSSIN ATTIC SOFT упакована в металлические бочки объемом 216 дм³.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Оба компонента системы должны храниться в плотно закрытой упаковке в сухих помещениях при температуре 15–25 °С. Не допускать попадания влаги и прямых солнечных лучей. Срок хранения компонента POLY в оригинальной запечатанной упаковке производителя при хранении в рекомендуемых условиях составляет **6 МЕСЯЦЕВ** с даты изготовления.

9. НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И СЕРТИФИКАТЫ

- CROSSIN ATTIC SOFT не содержит озоноразрушающих вспенивающих агентов в соответствии с нормами Европейского Союза (ЕС) по маркетингу и использованию контролируемых веществ – Регламент (ЕС) № 2024/590 от 7 февраля 2024 года.
- Полиуретановая система CROSSIN ATTIC SOFT была выпущена на рынок в соответствии с Регламентом Европейского Союза № 305/2011, вместе с оценкой эксплуатационных характеристик, проведенной в соответствии с европейским гармонизированным стандартом PN-EN 14315-1:2013.
- Продукт имеет маркировку CE, и для него выдана декларация о характеристиках № 13DOP-2022-EN.
- Полиуретановая система имеет гигиенический сертификат PZH (Państwowy Zakład Higieny).

² Относится к устройству слоев, состоящих из пенопласта CROSSIN ATTIC SOFT на горючих или негорючих грунтовках, покрытых гипскартонной облицовкой, на деревянной или металлической конструкции толщиной G-K 12,5 мм. Ответственность за классификацию продукта, размещенного на рынке, несет его производитель.

³ DZ.U. ОБЪЯВЛЕНИЕ МИНИСТРА ИНФРАСТРУКТУРЫ И РАЗВИТИЯ от 17 июля 2015 г. об опубликовании единого текста Положения Министра инфраструктуры о технических условиях, которым должны соответствовать здания и их расположение РАЗДЕЛ VI Пожарная безопасность Глава 1 Общие принципы требования, определенные в положении как нераспространяющийся огонь в соответствии с приложением 3 к положению

⁴ Классификация чердачных переоборудований по классу огнестойкости REI 30 для деревянных крыш в соответствии с отчетом о классификации № LBO-077-KZ/21



10. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Данные, содержащиеся в данной технической информации, основаны на результатах испытаний, проведенных в нашей лаборатории, и на практическом опыте. Эти данные не являются гарантией свойств конечного готового продукта. Полученные результаты могут отличаться от указанных, если продукт используется в условиях, отличных от предполагаемых.

В то же время мы хотели бы сообщить, что мы оказываем содействие в реализации и применении нашей системы CROSSIN ATTIC SOFT и, при необходимости, помогаем в выборе параметров системы. По всем вопросам, связанным с приобретением и использованием CROSSIN ATTIC SOFT, просим обращаться к нашим техническим и торговым представителям.

