

CROSSIN ATTIC SOFT

Data sporządzenia: 24.07.2019
Data aktualizacji: 22.05.2026
Wersja: 14.0/PL



1. OPIS PRODUKTU

CROSSIN ATTIC SOFT to dwukomponentowy natryskowy system poliuretanowy wykorzystywany do produkcji **otwartokomórkowej** piany pólstywniej o własnościach samogasnących.

-  SKŁADNIK POLY: CROSSIN ATTIC SOFT POLY
-  SKŁADNIK ISO: ISO KOMPONENT B

System został opracowany w oparciu o technologie Moldexia oraz AxionPure.

Technologia Moldexia - całkowicie biostatyczna piana poliuretanowa, która uniemożliwia przyleganie wszelkich zarodników grzybów i pleśni oraz nie dopuszcza do ich wzrostu.

Technologia AxionPure to kompleksowe podejście do projektowania i wytwarzania systemów poliuretanowych wpływające na znaczne obniżenie emisji lotnych związków organicznych LZO.



2. ZASTOSOWANIE

CROSSIN ATTIC SOFT przeznaczony jest do wykonywania wewnętrznej izolacji termicznej oraz akustycznej, metodą natrysku. Służy do izolacji dachów, poddaszy, różnego rodzaju zadaszeń, stropów, jak również ścian w konstrukcjach drewnianych, murowanych, betonowych, stalowych i w systemach szkieletowych obiektów mieszkalnych, przemysłowych i użyteczności publicznej.

Piana poliuretanowa CROSSIN ATTIC SOFT spełnia wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielenia substancji niebezpiecznych, zgodnie z Zarządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej i może być stosowane bez ograniczeń w pomieszczeniach kategorii A i B¹

Gęstość rdzenia natryśniętej piany osiąga 7 – 10 kg/m³ w zależności od grubości warstw i wykonania aplikacji.





3. CHARAKTERYSTYKA KOMPONENTÓW

SKŁADNIK POLY	
Recepturowa mieszanina polioliowa w postaci oleistej cieczy bez zawiesin, o kolorze jasnożółtym do pomarańczowego.	
Gęstość w 20°C	1,09 ± 0,03 g/cm ³
Lepkość w 20°C	350 ± 100 mPa·s

SKŁADNIK ISO	
Mieszanina aromatycznych poliizocyanianów, głównie diizocyanianu difenylometanu; ciecz o barwie brunatnej, bez zawiesin.	
Gęstość w 20°C	1,22 ± 0,02 g/cm ³
Lepkość w 20°C	350 ± 100 mPa·s

4. CHARAKTERYSTYKA SPIENIANIA W WARUNKACH LABORATORYJNYCH

Czasy reakcji oraz gęstość pozorną otrzymane w warunkach laboratoryjnych (w temperaturze 20°C) przy spienianiu ręcznym w kubku.

-  Czas startu: 4 ± 1 sekunda
-  Czas żelowania: 10 ± 2 sekunda
-  Czas suchego lica: 13 ± 3 sekundy
-  Gęstość pozorną: 8,1 ± 0,3 kg/m³

5. ZALECANY SPOSÓB PRZETWÓRSTWA

CROSSIN ATTIC SOFT jest systemem, który należy przetwarzać za pomocą specjalistycznych agregatów spieniających, wyposażonych w głowicę natryskową.

Zalecenia oparto na doświadczeniach w nanoszeniu natryskowej piany za pomocą maszyny Graco Reactor H-XP3 z pistoletem FUSION AP (komora mieszania 5252).

-  Stosunek objętościowy Składników POLY : ISO - 100 : 100

-  Nastawy temperatur na maszynie:

Temperatura grzania składników POLY i ISO:	50 - 58°C
Grzanie węży:	50 - 58°C
Ciśnienie składników:	80 - 110 Bar (1160 - 1595 psi)
Temperatura składników w beczkach:	30 - 40°C

-  Parametry otoczenia:

Temperatura otoczenia:	10 - 35 °C
Temperatura podłoża :	15 - 50 °C
Wilgotność względna otoczenia:	≤ 70% RH
Wilgotność podłoża porowatego:	≤ 15% RH
Wilgotność podłoża nieporowatego:	suche

Powierzchnie izolowane powinny być odpowiednio wcześniej przygotowane. Nie powinny zawierać pyłu, oleju, luźnych fragmentów oraz innych środków mogących zmniejszyć przyczepność piany.

Przed wykonaniem natrysku należy starannie zabezpieczyć powierzchnie sąsiadujących obiektów, podłóg, mebli, itp., aby uniknąć przypadkowego zabrudzenia podczas natrysku – należy mieć na uwadze, że natryśnięta piana ma bardzo dobrą przyczepność stąd może być trudna do usunięcia.

Składniki POLY i ISO przed użyciem należy podgrzać do temperatury 30 – 40°C.

Ważne: Składnik POLY każdorazowo przed użyciem powinien być dokładnie wymieszany mieszadłem beczkowym (przez okres około 1 godziny; zalecane jest mieszadło Twistork firmy Graco).

Po wykonaniu aplikacji systemem Crossin Attic Soft jest zalecane wietrzenie pomieszczenia do zaniku zapachu. W przypadku braku odpowiedniej wentylacji, należy zapewnić wymuszony ruch powietrza przy pomocy dedykowanych do tego urządzeń. Jeśli piana jest narażona na bezpośrednie działanie promieniowania UV (np. światło słoneczne) należy ją zabezpieczyć.

Natrysk powinno się wykonywać w taki sposób, aby uzyskane warstwy były jak najgrubsze (> 100 mm).



Przy przetwarzaniu systemu należy uwzględnić zalecenia producenta maszyny oraz wskazówki i informacje zawarte w Kartach Charakterystyk obu składników.

¹ Kategoria A – budynki: mieszkalne, służby zdrowia, oświaty oraz pomieszczenia przeznaczone do przechowywania produktów żywnościowych. Kategoria B – budynki: przeznaczone na pobyt ludzi, użyteczności publicznej oraz inne niż zaliczane do pomieszczeń kategorii A, a także pomieszczenia pomocnicze w mieszkaniach.



6. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOMECHANICZNE NATRYŚNIĘTEJ PIANY

Pomiary przeprowadzone na pianie wyciętej z próbki wykonanej przy użyciu maszyny natryskowej:

Parametry	Wynik	Norma
Gęstość rdzenia	$\geq 7 \text{ kg/m}^3$	PN-EN 1602:2013-07
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień:	E	PN-EN 13501-1:2019-02
	B-s₁,d₀²	
	NRO^{2,3}	
Odporność ogniowa	REI 30⁴	PN EN 13501-2:2016-07
Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu	W_p $\leq 0,85 \text{ kg/m}^2$	PN-EN 14315-1:2013-06
Współczynnik przewodności cieplnej	$\lambda_{\text{mean},i} = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002-12
	$\lambda_{90,90} = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002-12
Wartość deklarowana	$\lambda_D = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002-12
Współczynnik przewodności cieplnej w warunkach wysokiej wilgoci (50°C, 90% wilgotność względna)	$\lambda_{50,90\%rh} = 0,0370 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002-12
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	$\sigma_{10} \geq 5 \text{ kPa}$	PN-EN 826:2013-07
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	$\mu = 3$	PN-EN 12086:2013-07
Dyfuzyjnie równoważna grubość warstwy powietrza, dla połączenia piany-membrana ⁵	$S_d \leq 0,2 \text{ m}$	PN-EN ISO 12572:2004
Jednolite wskaźnik pochłaniania dźwięku	$\alpha_w = 0,50$	PN-EN ISO 11654:1999
Klasa pochłaniania dźwięku	D	PN-EN ISO 11654:1999
Stabilność wymiarowa:		
 70°C, 90% RH, po 48h	DS(90,70)4	PN-EN 1604:2013-07
 -20°C, po 48h	DS(-20,-)4	PN-EN 1604:2013-07
Przyczepność piany prostopadle do podłoża/wytrzymałość na rozciąganie	> 34 kPa	PN-EN 1607:2013
Przyczepność piany prostopadle do podłoża płyta włóknisto-cementowa	> 20 kPa	PN-EN 1607:2013
Przyczepność międzywarstwowa	> 40 kPa	PN-EN 1607:2013
Zawartość komórek zamkniętych	$\leq 10 \%$	PN-EN ISO 4590:2016-11
Odporność na działanie grzybów pleśniowych, Metoda A	0 – brak wzrostu	PN-EN ISO 846:2002
Emisja lotnych związków organicznych – Regulacja Francuska VOC	Klasa A+	PN-EN 16516

Pełne właściwości mechaniczne piany uzyskuje po 24h

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA OPAKOWANIA

System CROSSIN ATTIC SOFT pakowany jest w beczki metalowe o pojemności 216 dm³.

8. TRANSPORT ORAZ ZALECANE WARUNKI MAGAZYNOWANIA

Oba składniki systemu powinny być przechowywane w szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchych pomieszczeniach o temperaturze 15 - 25°C. Chronić przed dostępem wilgoci oraz bezpośrednim nasłonecznieniem. Okres trwałości składnika POLY w oryginalnie zamkniętych opakowaniach producenta, magazynowanych w zalecanych warunkach, wynosi 6 MIESIĘCY od daty produkcji.

9. REGULACJE PRAWNE I CERTYFIKATY

- CROSSIN ATTIC SOFT nie zawiera środków spieniających zubożających warstwę ozonową, zgodnie z przepisami Unii Europejskiej (UE) o obrocie i stosowaniu substancji kontrolowanych – rozporządzenie (UE) nr 2024/590 z dnia 7 lutego 2024 roku.
- System poliuretanowy CROSSIN ATTIC SOFT został wprowadzony do obrotu zgodnie z rozporządzeniem Unii Europejskiej

Nr 305/2011, wraz z oceną właściwości użytkowych dokonaną zgodnie z europejską normą zharmonizowaną PN-EN 14315-1:2013.

- Wyrób posiada oznakowanie CE oraz wydano dla niego Deklarację Właściwości Użytkowych Nr 13DOP-2022-PL

10. INFORMACJE DODATKOWE

Dane zawarte w niniejszej Informacji Technicznej opierają się na wynikach badań wykonanych w naszym laboratorium oraz na doświadczeniach praktycznych. Dane te nie stanowią gwarancji właściwości finalnego wyrobu gotowego. Wyniki uzyskane mogą odbiegać od podanych w przypadku stosowania produktu w warunkach innych niż założone.

Jednocześnie informujemy, że udzielamy pomocy we wdrażaniu i stosowaniu naszego systemu CROSSIN ATTIC SOFT, a w razie potrzeby pomagamy w doborze parametrów systemu. We wszystkich sprawach związanych z zakupem i stosowaniem CROSSIN ATTIC SOFT prosimy zwracać się do naszych przedstawicieli techniczno-handlowych.

² Dotyczy układu warstw składającego się z pianki CROSSIN ATTIC SOFT na podkładach palnych lub niepalnych, pokrytej okładziną z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji drewnianej lub metalowej o grubości płyty G K 12,5 mm, za klasyfikację wyrobu wprowadzanego na rynek odpowiada jego producent.

³ DZ.U. OBWIESZCZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I ROZWOJU z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZIĄŁ VI Bezpieczeństwo pożarowe Rozdział 1 Zasady ogólne wymagania określone w rozporządzeniu jako nierozprzestrzeniające ognia zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia

⁴ Klasyfikacja systemowej zabudowy poddaszy w klasie odporności ogniowej REI 30 dachów drewnianych wg raportu klasyfikacyjnego nr LBO-077-KZ/21

⁵ pomiar przeprowadzony dla membrany IDEA 175