

1. OPIS PRODUKTU

CROSSIN SOFT PLUS to dwukomponentowy natryskowy system poliuretanowy wykorzystywany do produkcji **otwartokomórkowej** piany sztywnej o właściwościach samogasnących.

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

2. ZASTOSOWANIE

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

3. CHARAKTERYSTYKA KOMPONENTÓW

SKŁADNIK POLY	
Recepturowa mieszanina polioliowa w postaci oleistej cieczy bez zawieszin, o barwie od bezbarwnej do żółtej w zależności od partii produkcyjnej	
Gęstość w 20°C	1,08 ± 0,02 g/cm ³
Lepkość w 20°C	550 ± 100 mPa·s

SKŁADNIK ISO	
Mieszanina aromatycznych poliizocyjanianów, głównie diizocyjanianu difenylometanu; ciecz o barwie brunatnej, bez zawieszin	
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 pozorna otrzymane w warunkach laboratoryjnych (w temperaturze 20°C) przy spienianiu ręcznym w naczyniu laboratoryjnym, przy prędkości mieszadła ok. 7000 rpm.

-  Czas startu: 4 ± 2 sekundy
 Czas żelowania: 11 ± 2 sekundy
 Czas suchego lica: 13 ± 3 sekundy
 Gęstość pozorna: 8 ± 1,5 kg/m³

5. ZALECANY SPOSÓB PRZETWÓRSTWA

CROSSIN SOFT PLUS 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 - 60°C
 Grzanie węży 50 - 60°C
 Ciśnienie składników 80-110 Bar (1160-1595 psi)
 Temperatura składników w beczkach 30 - 40°C

Nastawy ciśnienia dla składnika POLY oraz dla składnika ISO powinny być jednakowe. Zalecana temperatura otoczenia wynosi od 15°C do 35°C. Natomiast sugerowana temperatura podłoża wynosi od 15°C do 50°C przy wilgotności względnej otoczenia do 70% i wilgotność podłoża porowatego do 15%. Podłoże nieporowate powinno być 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.

Natrysk powinno się wykonywać w taki sposób, aby uzyskane warstwy były jak najgrubsze (>100mm). Rekomendujemy, aby pomiędzy natryskiem kolejnych warstw izolacyjnych odczekać, aż piana się ustabilizuje (temperatura warstwy poniżej 30°C). Wszystkie warstwy izolacji powinny być wykonane w ciągu jednego dnia.

Po wykonaniu aplikacji systemem CROSSIN SOFT PLUS 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 narażona jest na bezpośrednie działanie promieniowania UV (np. światło słoneczne) należy ją zabezpieczyć.

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

Uwaga: Przed użyciem należy podgrzać oba składniki do temperatury 30-40°C. Dodatkowo należy dokładnie wymieszać składnik POLY (około 1 godziny przed rozpoczęciem aplikacji i kontynuować mieszanie w trakcie natrysku, mieszadłem beczkowym – zalecane mieszadło Twistork firmy Graco). Składnik POLY ma skłonność do powolnego rozwarstwiania. Składnik ISO nie wymaga mieszania.

6. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOMECHANICZNE NATRYŚNIĘTEJ PIANY

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

Parametry	Wynik	Norma
Gęstość rdzenia	$\geq 6,5 \text{ kg/m}^3$	PN-EN 1602:2013
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień:	E	PN-EN 13501-1:2019
Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu	$W_p \leq 0,89 \text{ kg/m}^2$	PN-EN ISO 29767:2019
Współczynnik przewodności cieplnej:	$\lambda_{\text{mean},i} = 0,0344 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002
	$\lambda_{90,90} = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002
Wartość starzeniowa	$\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	$\sigma_{10} \geq 5 \text{ kPa}$	PN-EN 826:2013
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	$\mu = 6$	PN-EN 12086:2013
Stabilność wymiarowa:		
 70°C, 90% RH, po 48h	DS(70,90)4	PN-EN 1604:2013
 -20°C, po 48h	DS(-20,-)4	PN-EN 1604:2013
Przyczepność piany prostopadle do podłoża/wytrzymałość na rozciąganie	$\geq 6 \text{ kPa}$	PN-EN 1607:2013
Zawartość komórek zamkniętych	$< 10 \%$	PN-EN ISO 4590:2016

Pełne właściwości mechaniczne piany uzyskuje po 48 h sezonowania.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA OPAKOWANIA

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

8. TRANSPORT ORAZ ZALECANE WARUNKI MAGAZYNOWANIA

System CROSSIN SOFT PLUS powinien być przechowywany w suchym pomieszczeniu, w temperaturze od 10 do 25°C. Bezwarunkowo chronić przed dostępem wilgoci oraz przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Składniki systemu powinny być przechowywane w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Czas trwałości składnika POLY w oryginalnie zamkniętych opakowaniach producenta przy zachowaniu zalecanych warunków magazynowania wynosi **3 MIESIĄCE** od daty produkcji.

Regulacje przewozowe stosowane zgodnie z sekcją 14 Karty Charakterystyki wyrobu.

9. REGULACJE PRAWNE I CERTYFIKATY

- CROSSIN SOFT PLUS 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 wprowadzony do obrotu zgodnie z rozporządzeniem Unii Europejskiej Nr 305/2011, wraz z oceną właściwości użytkowych dokonaną zgodnie z europejską normą zharmonizowaną EN 14315-1:2013.
- Wyrób posiada oznakowanie CE oraz wydano dla niego Deklarację Właściwości Użytkowych.

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 SOFT PLUS a w razie potrzeby pomagamy w doborze parametrów systemu. We wszystkich sprawach związanych z zakupem i stosowaniem CROSSIN SOFT PLUS prosimy zwracać się do naszych przedstawicieli techniczno-handlowych.