

1. OPIS PRODUKTU

CROSSIN TITAN X35 to dwukomponentowy natryskowy system poliuretanowy wykorzystywany do produkcji **zamkniętokomórkowej** piany sztywnej o własnościach samogasnących.

 SKŁADNIK POLY:	CROSSIN TITAN X35 POLY
 SKŁADNIK ISO:	ISO KOMPONENT B

2. ZASTOSOWANIE

CROSSIN TITAN X35 jest przeznaczony do wykonywania wewnętrznej i zewnętrznej izolacji termicznej metodą natrysku. Może być stosowany do izolacji: ścian, sufitów, poddaszy, piwnic, zbiorników, rurociągów oraz innych elementów o nietypowej geometrii. System poliuretanowy CROSSIN TITAN X35 znajduje zastosowanie w budownictwie mieszkaniowym i komercyjnym, w rolnictwie oraz w przemyśle.

3. CHARAKTERYSTYKA KOMPONENTÓW

SKŁADNIK POLY	
Recepturowa mieszanina polioliowa w postaci oleistej żółtozielonej cieczy, może zawierać zawiesinę.	
Gęstość w 20°C	1,19 ± 0,01 g/cm ³
Lepkość w 20°C	1200 ± 300 mPa·s

SKŁADNIK ISO	
Mieszanina aromatycznych poliizocyjanianów, głównie diizocyjanianu difenylometanu; ciecz o barwie brązowej, 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 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 sekunda
 Czas żelowania:	10 ± 3 sekunda
 Czas suchego lica:	13 ± 4 sekundy
 Gęstość pozorna:	36 ± 3 kg/m ³

5. ZALECANY SPOSÓB PRZETWÓRSTWA

CROSSIN TITAN X35 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: 54 - 56°C
Grzanie węży	54 - 56°C
Ciśnienie składników	75 - 85 Bar (1088-1233 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.

WAŻNE: 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 ISO nie wymaga mieszania.

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.

Dla uzyskania właściwej warstwy izolacyjnej należy wykonać natrysk co najmniej dwóch równomiernych warstw piany, tak by całkowita grubość izolacji była nie mniejsza niż 60 mm. Rekomendujemy, aby pomiędzy natryskiem kolejnych warstw izolacyjnych odczekać, aż pianka się ustabilizuje (temperatura warstwy poniżej 30°C). Wszystkie warstwy izolacji powinny być wykonane w ciągu jednego dnia.

Po wykonaniu aplikacji systemem CROSSIN TITAN X35 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 TITAN X35 należy uwzględnić zalecenia producenta maszyny oraz wskazówki i informacje zawarte w Kartach Charakterystyk obu składników.

Uwaga: Zaleca się, aby grubość pojedynczej warstwy mieściła się w przedziale 30–35 mm.

6. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOMECHANICZNE NATRYŚNIĘTEJ PIANY

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

Parametry	Wynik	Norma
Gęstość pozorna rdzenia	$\geq 33 \text{ kg/m}^3$	PN-EN 1602:2013
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień:	F	PN-EN 13501-1:2019
Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu	$W_p \leq 0,20 \text{ kg/m}^2$	PN-EN ISO 29767:2019
Współczynnik przewodności cieplnej:	$\lambda_{\text{mean,i}} = 0,026 - 0,028 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002
	$\lambda_{90,90} = 0,029 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002
Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D uwzględniający starzenie	$\lambda_D = 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 12667:2002
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	$\sigma_{10} \geq 150 \text{ kPa}$	PN-EN 826:2013
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	$\mu \geq 50$	PN-EN 12086:2013
Stabilność wymiarowa:		
 70°C, 90% RH, po 48h	DS(70,90)3	PN-EN 1604:2013
 -20°C, po 48h	DS(-20,-)3	PN-EN 1604:2013

Pełne własności mechaniczne pianka uzyskuje po 48 h sezonowania.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA OPAKOWANIA

System CROSSIN TITAN X35 jest pakowany w beczki metalowe o pojemności 216 dm³.

8. TRANSPORT ORAZ ZALECANE WARUNKI MAGAZYNOWANIA

System CROSSIN TITAN X35 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 warunkach magazynowania wynosi **2 MIESIĄCE** od daty produkcji.

Regulacje przewozowe stosowane zgodnie z sekcją 14 Karty Charakterystyki wyrobu.

9. REGULACJE PRAWNE I CERTYFIKATY

- CROSSIN TITAN X35 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 (DoP).

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 TITAN X35 a w razie potrzeby pomagamy w doborze parametrów systemu. We wszystkich sprawach związanych z zakupem i stosowaniem CROSSIN TITAN X35 prosimy zwracać się do naszych przedstawicieli techniczno-handlowych.