Ekoprodur® 4540W

SYSTEM POLIURETANOWY

INFORMACJA TECHNICZNA (TDS)

Data utworzenia: 15.01.2018
Data aktualizacji: 09.10.2026
Wersja: 8.0/PL

1. OPIS PRODUKTU

EKOPRODUR 4540W jest dwukomponentowym systemem poliuretanowym do wytwarzania zamkniętokomórkowej piany sztywnej o podwyższonych właściwościach termoizolacyjnych.

SKŁADNIK POLY (mieszanina poliolowa)	EKOPRODUR 4540W POLY
SKŁADNIK ISO (izocyjanian)	ISO KOMPONENT B

2. ZASTOSOWANIE

EKOPRODUR 4540W jest systemem poliuretanowym stosowanym do wytwarzania termoizolacji. Znajduje zastosowanie w produkcji bojlerów, podgrzewaczy wody, zbiorników oraz wszędzie tam, gdzie wymagana jest zwiększona wytrzymałość mechaniczna.

3. CHARAKTERYSTYKA KOMPONENTÓW

SKŁADNIK POLY - recepturowa mieszanina poliolowa w postaci oleistej cieczy bez zawiesin o barwie od żółtej do pomarańczowej.
SKŁADNIK ISO - mieszanina aromatycznych poliizocyjanianów, głównie diizocyjanianu difenylometanu. Ciecz o barwie brunatnej, bez zawiesin.

Parametr	POLY	ISO	Jednostka
Gęstość w 20°C	1,10 ± 0,02	1,22 ± 0,02	g/cm³
Lepkość w 20°C	1350 ± 300	350 ± 100	mPa·s

4. CHARAKTERYSTYKA SPIENIANIA W WARUNKACH LABORATORYJNYCH

Czasy reakcji oraz gęstość pozorna rdzenia mierzone były w warunkach laboratoryjnych (w temp. 20°C) przy spienieniu ręcznym w naczyniu laboratoryjnym – mieszadło ok. 5000 rpm.

Wagowy stosunek mieszania składników POLY:ISO	**100 : 150**	
Parametr	**Wartość**	**Jednostka**
Czas startu	28 ± 5	s
Czas żelowania	120 ± 15	s
Czas suchego lica	195 ± 25	s
Gęstość pozorna rdzenia	48 ± 2	kg/m³

5. ZALECANE WARUNKI PRZETWÓRSTWA

System EKOPRODUR 4540W może być przetwarzany przy użyciu niskociśnieniowych lub wysokociśnieniowych maszyn spieniających.

Wagowy stosunek mieszania składników POLY:ISO	**100 : 150**	
Parametr	**Wartość**	**Jednostka**
Temperatura surowców	18 – 22	°C
Temperatura otoczenia	15 – 25	°C
Temperatura okładzin/form	30 – 45	°C

WAŻNE: Przy okładzinach z aluminium, czy stali nierdzewnej może zachodzić konieczność przygotowania podłoża mechanicznie lub chemicznie dla zwiększenia przyczepności.

Gęstość piany w gotowym wyrobie powinna wynosić nie mniej niż 52 kg/m³. Sposób mieszania i wlewania systemu powinien zapewnić równomierne wypełnienie elementu pianą.

Czas odformowania zależy od wielkości kształtki, temperatury formy i temperatury składników POLY i ISO. Pełne właściwości mechaniczne piana uzyskuje po 48 h sezonowania.
Przed rozpoczęciem pracy z systemem EKOPRODUR 4540W należy zapoznać się z kartami charakterystyk obu składników.

6. WŁAŚCIWOŚCI PIANY

Dla gotowego wyrobu izolacyjnego otrzymanego z sytemu EKOPRODUR 4540W metodą wylewania w formie otrzymano następujące wyniki.

Parametr	Wartość	Jednostka	Norma
Gęstość pozorna rdzenia	≥ 52	kg/m³	PN-EN 1602
Klasyfikacja ogniowa	F	-	PN-EN 13501-1
	B3	-	DIN 4120
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym, σ_{10}	≥ 330	kPa	PN-EN 826
Współczynnik przewodności cieplnej $\lambda_{mean,i}$	0,024	W/(m·K)	PN-EN 12667
Zawartość komórek zamkniętych	≥ 90	%	PN-EN ISO 4590

7. OPAKOWANIA

Beczki metalowe pojemności 216 dm³, kontener IBC o pojemności 1000 dm³.

8. ZALECANE WARUNKI MAGAZYNOWANIA I TRANSPORTU

Oba składniki systemu powinny być przechowywane w szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchych pomieszczeniach o temperaturze 10 - 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**.

9. REGULACJE PRAWNE I CERTYFIKATY

- EKOPRODUR 4540W nie zawiera środków spieniających zubożających warstwę ozonową, zgodnie z przepisami Unii Europejskiej o obrocie i stosowaniu substancji kontrolowanych - rozporządzenie (UE) nr 2024/590 z dnia 7 lutego 2024 roku.
- Regulacje przewozowe stosowane zgodnie z informacjami zawartymi w sekcji 14 karty charakterystyki produktu.

10. INFORMACJE DODATKOWE

Dane zawarte w niniejszej informacji technicznej opierają się na wynikach naszych badań laboratoryjnych oraz na doświadczeniach praktycznych i nie stanowią gwarancji właściwości finalnego wyrobu gotowego. Wyniki uzyskane mogą odbiegać od podanych w przypadku stosowania produktu w warunkach innych niż założone. Dlatego zalecamy przeprowadzenie własnych prób dla sprawdzenia przydatności produktu do danej aplikacji. Zastosowanie pianki oraz warunki jej aplikacji nie są kontrolowane przez producenta, odpowiedzialność za ich prawidłowy dobór spoczywa na wykonawcy. Wytyczne dotyczące użytkowania systemu zawarte są w niniejszym dokumencie oraz w Kartach Charakterystyk (SDS) poszczególnych składników. Niedotrzymanie warunków zalecanych przez producenta może negatywnie wpłynąć na proces przetwórstwa systemu i parametry gotowego wyrobu.

WAŻNE: Chętnie udzielamy pomocy technicznej i merytorycznej przy wdrażaniu oraz stosowaniu systemu poliuretanowego EKOPRODUR 4540W. Jednocześnie, gdy zaistnieje taka konieczność pomagamy w dostosowaniu i doborze istotnych parametrów. We wszystkich sprawach związanych z zakupem i stosowaniem systemu poliuretanowego EKOPRODUR 4540W zachęcamy do bezpośredniego kontaktu z przedstawicielem techniczno-handlowym lub pisząc na prodex@pcc.eu.