



SEKCJA 1: OPIS PRODUKTU

EKOPRODUR S0310/E jest dwukomponentowym systemem poliuretanowym do wytwarzania otwartokomórkowej pianki półsztywnej o właściwościach samogasnących.

SKŁADNIK POLY (mieszanina poliolowa): EKOPRODUR S0310/E POLY

SKŁADNIK ISO (izocyjanian): ISO KOMPONENT B 1

EKOPRODUR S0310/E nie zawiera środków spieniających zubożających warstwę ozonową, zgodnie z przepisami Unii Europejskiej o obrocie i stosowaniu substancji kontrolowanych – rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 roku. System spieniany jest dwutlenkiem węgla (CO₂) wytwarzanym w reakcji składników POLY i ISO.

Ten system poliuretanowy 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 04DOP-2019-PL.

Wyrób posiada atest higieniczny PZH: BK/B/0429/02/2019

SEKCJA 2: ZASTOSOWANIE

EKOPRODUR S0310/E 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, hangarów oraz lokali medialnych metodą natrysku.

Gęstość pianki natryśniętej osiąga 8 – 10 kg/m³ w zależności od grubości warstw i jakości ich wykonania.

System EKOPRODUR S0310/E jest przetwarzany przy pomocy specjalistycznych wysokociśnieniowych, agregatów spieniających, wyposażonych w głowicę natryskową.

SEKCJA 3: CHARAKTERYSTYKA KOMPONENTÓW

SKŁADNIK POLY

Recepturowa mieszanina poliolowa w postaci oleistej cieczy, barwy żółtej do pomarańczowej, bez zawiesin.

Gęstość w 20°C	1,11 ± 0,02 g/cm ³
Lepkość w 20°C	280 ± 50 mPa·s



SKŁADNIK ISO

Mieszanina aromatycznych poliizocyanianów, głównie diizocyanianu difenyloketanu.
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

SEKCJA 4: CHARAKTERYSTYKA SPIENIANIA W WARUNKACH LABORATORYJNYCH

Czasy reakcji¹ oraz gęstość pozorna rdzenia² mierzone były w warunkach laboratoryjnych (w temp. 20°C).

Czas startu ¹	4 ± 1 sek.
Czas żelowania ¹	10 ± 2 sek.
Czas suchego lica ¹	13 ± 3 sek.
Gęstość pozorna rdzenia ²	9 ± 1,5 kg/m ³

SEKCJA 5: ZALECANE WARUNKI PRZETWÓRSTWA

Zalecenia oparto na doświadczeniach w natrysku maszyną Graco Reaktor H-XP3 z pistoletem PROBLER P2 ELITE (komora mieszania 01) oraz mieszadłem dobeczkowym Twistork.

WAŻNE: Przed użyciem należy podgrzać oba składniki do temperatury 30-40°C. Dodatkowo należy dokładnie wymieszać Składnik POLY (około 1 godziny, mieszadłem dobeczkowym – zalecane mieszadło Twistork firmy Graco, a także podczas natrysku). Składnik POLY ma skłonność do powolnego rozwarstwiania.

Składnik ISO nie wymaga mieszania.

Objętościowy stosunek składników ISO : POLY **100 : 100**

Nastawy temperatur na maszynie:

Temperatura grzania ISO i POLY:	50-60°C
Grzanie węży:	50-60°C
Ciśnienie składników:	80-110 bar (1160-1595 psi)
Temperatura składników w beczkach:	30-40°C

¹Czasy reakcji mierzone są od rozpoczęcia mieszania. Czas startu – do momentu rozpoczęcia wzrostu mieszaniny. Czas żelowania – do momentu wyciągania żelowanych włókien z pianki. Czas suchego lica – do momentu, gdy powierzchnia pianki nie klei się przy dotknięciu. (Procedura według instrukcji własnej U 11 02).

²Gęstość pozorna wyznaczona na podstawie spienienia w warunkach laboratoryjnych.



Temperatura otoczenia:	10-35°C
Zalecana temperatura podłoża:	15-50°C
Wilgotność względna otoczenia:	70%
Wilgotność podłoża porowatego:	do 15%
Wilgotność podłoża nieporowatego:	0 %

Powierzchnie izolowane powinny być 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, okien, drzwi, podłóg, mebli itp., aby uniknąć przypadkowego zabrudzenia podczas natrysku – należy pamiętać, że natryśnięta pianka ma bardzo dobrą przyczepność i może być trudna do późniejszego usunięcia z niepożądanych miejsc.

Nastawa ciśnienia dla Składnika POLY oraz dla Składnika ISO powinna być jednakowa.

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

Przy przetwarzaniu systemu należy uwzględnić wskazówki i informacje zawarte w Kartach Charakterystyk obu składników.

SEKCJA 6: WŁASNOŚCI NATRYŚNIĘTEJ PIANKI

Pianka wycięta z próbki wykonanej przy użyciu specjalistycznej maszyny.

Gęstość pozorna rdzenia:	$\geq 7 \text{ kg/m}^3$	PN-EN 1602:2013-07
Klasyfikacja ogniowa:	E	PN-EN 13501-1+A1:2010
	Bs ₁ d ₀ ³	PN-EN 13501-1+A1:2010
Rozprzestrzenianie ognia:	NRO ^{3,4}	
Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu, W _p	$\leq 0,85 \text{ kg/m}^2$	PN-EN 1609:2013

³ dot. układu warstw składającego się z pianki EKOPRODUR S0310/E 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

⁴ DZ.U. OBWIESZCZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY I RO ZWOJU1) 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 DZIAŁ VI Bezpieczeństwo pożarowe Rozdział 1 Zasady ogólne wymagania określone w rozporządzeniu jako nierozprzestrzeniające ognia zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia



Współczynnik przewodności cieplnej:		PN-EN 12667:2002
$\lambda_{\text{mean, i}}$	0,037 W/(m·K)	
$\lambda_{90, 90}$	0,038 W/(m·K)	
Wartość starzeniowa, λ_D	0,038 W/(m·K)	PN-EN 12667:2002
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym, σ_{10}	≥ 5 kPa	PN-EN 826:2013-07
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej, μ	3	PN-EN 12086:2013-07
Stabilność temperaturowa:		PN-EN 1604:2013-07
70°C, 90% RH, po 48 h	$d \leq 4 \%$ $sz \leq 4 \%$ $g \leq 1 \%$	
-30°C, po 48 h	$d \leq 2 \%$ $sz \leq 2 \%$ $g \leq 0,5 \%$	
Przyczepność pianki prostopadle do podłoża	≥ 20 kPa	PN-EN 1607:2013-07
Zawartość komórek zamkniętych	$\leq 3\%$	PN-EN ISO 4590:2005
Odporność na grzyby pleśniowe wg CAUP/ETA nr 12.01/21: 2007, aneks B:	Intensywność wzrostu 0	

SEKCJA 7: OPAKOWANIA

Beczki metalowe pojemności 200 dm³, kontener IBC o pojemności 1000 dm³.

SEKCJA 8: ZALECANE WARUNKI MAGAZYNOWANIA

Suche pomieszczenia o temperaturze 15 - 25°C. Chronić przed dostępem wilgoci oraz bezpośrednim nasłonecznieniem. Składniki systemu powinny być przechowywane w szczelnie zamkniętych opakowaniach. Czas trwałości w oryginalnie zamkniętych opakowaniach producenta, magazynowanych w zalecanych warunkach, wynosi **3 MIESIĄCE** od daty produkcji.

SEKCJA 9: INFORMACJE DODATKOWE

Należy zapoznać się z danymi zawartymi w karcie charakterystyki obu składników systemu.

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 Informacji Technicznej (TDS) oraz Kartach Charakterystyki (SDS). Niedotrzymanie warunków zalecanych przez producenta może negatywnie wpłynąć na proces nakładania piany i jej parametry.

WAŻNE: Chętnie udzielamy pomocy technicznej i merytorycznej przy wdrażaniu oraz stosowaniu systemu poliuretanowego EKOPRODUR S0310/E. Jednocześnie gdy zaistnieje taka konieczność pomagamy w dostosowaniu i doborze istotnych parametrów. We wszystkich sprawach związanych z zakupem i stosowaniem systemu poliuretanowego EKOPRODUR S0310/E zachęcamy do bezpośredniego kontaktu z przedstawicielem techniczno-handlowych lub pisząc na prodex@pcc.eu.