

1. POPIS VÝROBKU

EKOPRODUR S11E-MAX je dvojzložkový polyuretánový systém na výrobu polotuhej peny s otvorenými bunkami, so samozhášavými vlastnosťami.

POLY ZLOŽKA (zmes polyolov)	EKOPRODUR S11E-MAX POLY
ISO ZLOŽKA (izokyanát)	ISO COMPONENT B 1

2. POUŽITIE

EKOPRODUR S11E-MAX je určený na vnútornú tepelnú a zvukovú izoláciu striech, podkrovi, prístreškov, stropov, stien v drevených, murovaných, betónových, oceľových konštrukciách a v skeletových systémoch obytných, priemyselných, verejných budov, hangárov a mediálnych priestorov, a to striekaním. EKOPRODUR S11E-MAX spĺňa požiadavky národných predpisov o uvoľňovaní nebezpečných látok v súlade s príslušnou vyhláškou a môže sa bez obmedzenia používať v priestoroch kategórie A a B¹.

3. CHARAKTERISTIKA ZLOŽIEK

POLY ZLOŽKA - zmes polyolov na predpis vo forme olejovitej kvapaliny, bezfarebnej alebo žltej, bez suspenzie.
ISO ZLOŽKA - zmes aromatických polyizokyanátov, hlavne diizokyanát difenylmetánu. Hnedá kvapalina, bez suspenzií.

Parameter	POLY	ISO	Jednotka
Hustota pri 20 ° C	1,10 ± 0,02	1,22 ± 0,02	g/cm ³
Viskozita pri 20 ° C	450 ± 100	350 ± 100	mPa·s

4. VLASTNOSTI NAPEŇOVANIA V LABORATÓRNYCH PODMIENKACH

Reakčné časy a objemová hmotnosť jadra sa merali v laboratórnych podmienkach (pri 20 °C) pri ručnom napnení v laboratórnej nádobe - miešadlo s približne 7 000 otáčkami za minútu.

Parameter	Hodnota	Jednotka
Objemový pomer zložiek POLY:ISO	100 : 100	
Čas štartu	4 ± 2	s
Čas želatinácie	11 ± 2	s
Čas suchej lícovej plochy	13 ± 3	s
Objemová hmotnosť jadra	8,0 ± 1,5	kg/m ³

5. ODPORÚČANÉ PODMIENKY SPRACOVANIA

EKOPRODUR S11E-MAX je systém určený na striekanie, ktorý by sa mal spracovávať pomocou špecializovaných zmiešavacích zariadení vybavených striekacou pištoľou. Odporúčania sú založené na skúsenostiach so striekaním pomocou zariadenia Graco Reactor H-XP3 s pištoľou PROBLER P2 ELITE (zmiešavacia komora 01).

DÔLEŽITÉ: Pred použitím by mali byť obe zložky zohriate na 30-40°C. Zložka POLY by sa mala navyše dobre premiešať (približne 1 hodinu pred aplikáciou a počas striekania pokračovať v miešaní pomocou sudového miešadla - odporúčané miešadlo Graco Twistork). Zložka POLY má tendenciu sa pomaly oddeľovať. Zložka ISO nevyžaduje miešanie.

Objemový pomer zložiek POLY:ISO	100 : 100	
Odporúčané nastavenia zariadenia		
Parameter	Hodnota	Jednotka
Teplota ohrevu ISO a POLY	50 - 60	° C
Ohrev hadice	50 - 60	° C
Tlak zložiek	80-110 (1160-1595)	Bar (psi)
Teplota zložiek v sudoch	30 - 40	° C
Optimálne podmienky spracovania		
Teplota prostredia	10-35	° C
Odporúčaná teplota povrchu	15 - 50	° C
Relatívna vlhkosť prostredia	< 70	%
Vlhkosť porézneho podkladu	< 15	%
Vlhkosť neporézneho podkladu	0	%

Izolované povrchy by sa mali pripraviť vopred. Nemali by obsahovať prach, vodu, olej, uvoľnené úlomky a iné látky, ktoré môžu znížiť prínavosť peny.

Pred striekaním starostlivo chráňte povrchy susedných objektov, okien, dverí, podláh, nábytku atď. aby ste predišli náhodnému znečisteniu počas striekania - nezabudnite, že nastriekaná pena má veľmi dobrú prínavosť a môže sa neskôr ťažko odstrániť z nežiaducich miest. Nastavenie tlaku pre zložku POLY a zložku ISO by malo byť rovnaké. Striekacie by sa malo vykonávať tak, aby boli získané vrstvy čo najhrubšie (> 100 mm).

Po aplikácii systému EKOPRODUR S11E-MAX sa odporúča vyvetrať miestnosť, kým zápach nezmizne. V prípade nedostatočného vetrania je potrebné zabezpečiť nútené vetranie pomocou na to určených zariadení. Ak je pena vystavená priamemu UV žiareniu (napr. slnečnému žiareniu), je potrebné ju zabezpečiť.

Pred začatím práce so systémom EKOPRODUR S11E-MAX si prečítajte karty bezpečnostných údajov oboch zložiek.

¹Kategória A - budovy: obytné, zdravotnícke, vzdelávacie a miestnosti na skladovanie potravín. Kategória B - budovy: určené pre ľudí, verejnoprospešné a iné miestnosti ako kategória A, ako aj pomocné miestnosti v bytoch.

6. VLASTNOSTI APLIKOVANEJ PENY

Vlastnosti striek. peny aplikovanej pomocou špecializovaného zariadenia:

Parameter	Hodnota	Jednotka	Norma
Objemová hmotnosť jadra	≥ 6.5	kg/m ³	EN 1602
Požiarna odolnosť:	E B-s ₁ , d ₀ ²	-	EN 13501-1+A1
	B2	-	DIN 4120
Šírenie požiaru:	NRO ^{2,3}	-	-
Požiarna odolnosť:	REI 30 ⁴	-	PN EN 13501-2
Krátkodobá nasiakavosť vody pri čiastočnom ponorení, W_P	≤ 2,85	kg/m ²	EN 1609
Súčiniteľ tepelnej vodivosti λ_{mean, i}	0,037	W/(m·K)	PN-EN 12667
Súčiniteľ tepelnej vodivosti, λ_{90, 90}	0,038	W/(m·K)	PN-EN 12667
Zohľad. starnutia, λ₀	0,038	W/(m·K)	PN-EN 12667
Napätie v tlaku pri 10% deformácii, σ₁₀	≥ 5	kPa	EN 826
Súčiniteľ difúzneho odporu vodnej pary, μ	6	-	PN-EN 12086
Rozmerová stálosť: 70 °C, 90% RH, po 48 h	DS(70,90)4	-	EN 1604
Rozmerová stálosť: -30 °C, po 48 h	DS(-20,-)4	-	EN 1604
Príľnavosť peny kolmo k rovine podkladu	≥ 15	kPa	EN 1607
Obsah uzavr. buniek	≤ 15	%	PN-EN ISO 4590
Odolnosť voči plesniam - Intenzita rastu	0	-	CAUP/ETA No. 12.01/21: 2007, annex B
Emisie prchavých organických zlúčenín - VOC Reg., Francúzsko	A+	-	EN 16516

Mechanické vlastnosti peny sa dosiahnu po 48 hodinách od aplikácie.

7. BALENIE

Kovové sudy s objemom 216 dm³.

8. ODPORÚČANÉ PODMIENKY SKLADOVANIA

Obe zložky systému by sa mali skladovať v tesne uzavretých obaloch v suchých priestoroch pri teplote 10 - 25 °C. Chráňte pred vlhkosťou a priamym slnečným žiarením. Trvanlivosť systému EKOPRODUR S11E-MAX v originálnom uzavretom balení výrobcu, skladovaného za odporúčaných podmienok, je **4 MESIACE**.

9. REGULÁCIE A CERTIFIKÁTY

- EKOPRODUR S11E-MAX neobsahuje napeňovadlá, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu, v súlade s ustanoveniami Európskej únie o obehu a používaní kontrolovaných látok - nariadenie (ES) č. 1005/2009 zo 16. septembra 2009.
- Polyuretánový systém EKOPRODUR S11E-MAX bol uvedený na trh v súlade s nariadením Európskej únie č. 305/2011 spolu s posúdením vlastností podľa európskej harmonizovanej normy PN-EN 14315-1:2013.
- Výrobok má hygienický certifikát poľského Národného inštitútu hygieny: B.BK.60111.0801.022
- Výrobok má označenie CE a bolo preň vydané vyhlásenie o parametroch č. 34DOP-2023-EN
- Prepravné predpisy ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA sa na prepravu tohto výrobku nevzťahujú.

10. DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Pozrite si údaje uvedené v technickom liste oboch systémových komponentov. Údaje obsiahnuté v týchto technických informáciách vychádzajú z výsledkov našich laboratórnych testov a praktických skúseností a nepredstavujú záruku vlastností konečného hotového výrobku. Získané výsledky sa môžu líšiť od výsledkov uvedených v prípade použitia výrobku v iných ako predpokladaných podmienkach. Preto odporúčame vykonať vlastné skúšky na overenie vhodnosti výrobku na dané použitie. Použitie peny a podmienky jej aplikácie výrobca nekontroluje, za ich správny výber zodpovedá zhotoviteľ. Pokyny na používanie systému sú uvedené v Technických informáciách (TDS) a v kartách bezpečnostných údajov (KBÚ). Nedodržanie podmienok odporúčaných výrobcom môže nepriaznivo ovplyvniť proces aplikácie peny a jej parametre.

IMPORTANT: Radi vám poskytneme technickú a vecnú pomoc pri realizácii a používaní polyuretánového systému EKOPRODUR S11E-MAX. Zároveň v prípade potreby pomáhamo pri nastavovaní a výbere dôležitých parametrov. Vo všetkých záležitostiach súvisiacich s nákupom a používaním polyuretánového systému EKOPRODUR S11E-MAX vám odporúčame obrátiť sa priamo na svojho technickoobchodného zástupcu alebo napísať na e-mailovú adresu prodex@pcc.eu.

²Platí pre systém vrstiev pozostávajúci z EKOPRODUR S10-HP peny na horľavých alebo nehorľavých podkladoch, pokrytých sadrokartónovým obkladom, na drevenej alebo kovovej konštrukcii s hrúbkou sadrokartónu 12,5 mm, pričom za klasifikáciu výrobku uvedeného na trh zodpovedá výrobca.

³Vestník OZNÁMENIE MINISTRA INFRAŠTRUKTÚRY A ROZVOJA zo 17. júla 2015 o vyhlásení konsolidovaného znenia nariadenia ministra infraštruktúry o technických podmienkach, ktoré musia spĺňať stavby a ich umiestnení ODDIEL VI Požiarna bezpečnosť Kapitola 1 Všeobecné pravidlá požiadavky uvedené vo vyhláske ako nešírenie ohňa v súlade s prílohou č. 3 vyhlášky

⁴Zariadenie podkrovného systému do triedy požiarnej odolnosti drevených striech REI 30 podľa klasifikačnej správy č. LBO-077-KZ/21