

**PCC PRODEX Sp. z o.o.**

01-497 Warszawa  
 Ul. Artemidy 24  
 tel. +48 (22) 638 09 24, fax +48 (22) 638 00 11  
 Zakład Poliuretanów nr 1  
 ul. Południowa 14, Żółwin k/ Podkowy Leśnej 05-807  
 tel. +48 (22) 729 11 05, tel. lab. +48 (22) 729 14 80, fax +48 (22) 758 99 63

**TECHNICKÁ ŠPECIFIKÁCIA****EKOPRODUR S0329**

Verzia 09 vydaná 23.10.2014

**POPIS VÝROBKU**

EKOPRODUR S0329 je dvojzložkový (A+B) polyuretánový systém navrhnutý pre realizáciu tvrdej polyuretánovej peny so samozhášavými schopnosťami.

ZLOŽKA A: EKOPRODUR S0329 zložka A (POLY)

ZLOŽKA B: EKOPRODUR B (ISO) (B/B v sudoch alebo B/K v IBC nádobách)

EKOPRODUR S0329 neobsahuje speňovacie prostriedky poškodzujúce ozónovú vrstvu v súlade s nariadením EÚ (ES) č. 1005/2009.

**POUŽITIE**

EKOPRODUR S0329 je určený na realizáciu vnútornej tepelnej izolácie strešných plášťov, podkrovi, stropov, sendvičových stien s drevenou konštrukciou, murovaných a oceľových konštrukcií; ľahkých rámových konštrukcií budov na bývanie, občiansku vybavenosť, priemyselných budov, hangárov stavaných na mieste.

**CHARAKTERISTIKA ZLOŽIEK**

ZLOŽKA A	Zmes polyolov pripravená podľa receptúry vo forme olejovitej kvapaliny tmavej farby, bez zákalu.		
	Hustota pri 20°C	1,14 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>	PN-C-04504:1992 met. A
	Viskozita pri 20°C	430 ± 100 mPas	PN-EN ISO 2555:2011
ZLOŽKA B	Zmes aromatických polyizokyanátov, hlavne difenylmetán diizokyanátu. Kvapalina hnedej farby, bez zákalu.		
	Hustota pri 20°C	1,22 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>	PN-C-04504:1992 met. A
	Viskozita pri 20°C	350 ± 100 mPas	PN-EN ISO 2555:2011

**PARAMETRE NAPEŇOVANIA V LABORATÓRNYCH PODMIENKACH**

Reakčný čas a objemová hmotnosť v laboratórnych podmienkach pri teplote 20°C pri ručnom napeňovaní v nádobke - objem nádobky 500 cm<sup>3</sup>, miešadlo cca 1200 ot./min, čas miešania cca 2 sekundy, navážka 20 g zložky A a 22g zložky B:

Čas štartu <sup>1</sup>	3 ± 1 s
Čas želatinácie <sup>1</sup>	7 ± 3 s
Čas suchej lícovej plochy <sup>1</sup>	9 ± 4 s
Objemová hmotnosť <sup>2</sup>	36 ± 2 kg/m <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Reakčné časy sa merajú od začiatku miešania. Čas štartu - do okamihu začatia rastu zmesi. Čas želatinácie - do okamihu vyťahovania želatinovaných vlákien peny. Čas suchej lícovej plochy - do okamihu, keď už povrch peny prestane byť na dotyk lepkavý (postup podľa vlastného návodu IJ 11 02).

<sup>2</sup> Objemová hmotnosť sa stanovuje ako podiel hmotnosti peny v nádobke a objemu nádobky.

**ODPORÚČANÉ PODMIENKY PRE SPRACOVANIE**

Odporúčanie bolo urobené na základe striekania so zmiešavacím zariadením GRACO Reactor H-XP3, s pištoľou PROBLER P2 ELITE (zmiešavacia komora 01) a s použitím miešadla Twistork Helix.

<b>Pomer zložiek A:B (objemovo)</b>	100 : 100
<b>Nastavenie zariadenia</b>	
- Primárne ohrievače A a B	30 - 40°C
- Teplota hadíc	30 - 40°C
- Tlak	70 - 100 bar (1015 - 1450 psi)
<b>Teplota zložiek</b> <u>(v sudoch)</u>	15 – 30°C

Odporúčaná teplota prostredia by sa mala pohybovať od 10°C so 35°C. Odporúčaná teplota nastrekovaného povrchu by mala byť od 12°C do 50°C. Relatívna vlhkosť prostredia nie vyššia ako 70%, vlhkosť porézneho povrchu nie vyššia ako 15%, povrch bez pórov by mal byť suchý. Izolované povrchy by mali byť vopred pripravené, očistené od prachu, vody, oleja, voľných častíc a všetkých ostatných látok, ktoré by mohli znížiť príľnavosť peny k povrchu.

Pred aplikáciou je potrebné starostlivo zaistiť povrchy susediacich objektov, podláh, nábytku a pod., aby nedošlo počas striekania k ich znečisteniu - je potrebné pamätať na to, že nastriekaná pena má veľmi dobré adhézne vlastnosti a môže byť značne obtiažne ju z nežiadúcich miest odstrániť.

Na získanie požadovanej izolačnej vrstvy je potrebné uskutočniť nástrek najmenej 2 až 3 rovnomerných vrstiev peny tak, aby celková hrúbka izolácie nebola menšia než 30 mm. Vrstvy je potrebné aplikovať počas jedného dňa. V prípade, že bude povrch peny počas používania vystavený pôsobeniu priameho slnečného žiarenia, je potrebné po nanosení všetkých vrstiev peny naniesť zodpovedajúci ochranný náter proti UV žiareniu (zabraňuje degradácii peny).

Pri spracovaní systému je potrebné vziať do úvahy aj pokyny a informácie uvedené v kartách vlastností zložiek.

**UPOZORNENIE: Neprekročte odporúčanú hrúbku vrstiev (maximálna hrúbka 35 mm)!!!**

**VLASTNOSTI APLIKOVANEJ PENY**

Vzorka peny so skúšobného bloku vytvoreného vysokotlakým zariadením.

Objemová hmotnosť jadra	≥ 36 kg/m <sup>3</sup>	PN-EN 1602:2013
Trieda požiarnej odolnosti	E	PN-EN 13501-1+A1:2010
Krátkodobá nasiakavosť pri čiastočnom ponorení, $W_P$	≤ 0,11 kg/m <sup>2</sup>	PN-EN 1609:2013
Súčiniteľ tepelnej vodivosti		PN-EN 12667:2002
$\lambda_{mean,i}$	0,021 W/mK	
$\lambda_{90,90}$	0,022 W/mK	
Deklarovaný súčiniteľ tepelnej vodivosti v čase, $\lambda_D$		PN-EN 12667:2002
pre hrúbku		
$d_N < 40$ mm	0,027 W/mK	
$40$ mm ≤ $d_N < 60$ mm	0,025 W/mK	
$d_N \geq 60$ mm	0,023 W/mK	
Tlakové napätie pri 10% deformácii, $\sigma_{10}$	≥ 270 kPa	PN-EN 826:2013
Súčiniteľ difúzneho odporu, $\mu$	35-50	PN-EN 12086:2013
Rozmerová stálosť		
70°C, 95% RH, po 48h		PN-EN 1604:2013
	d	≤ 4 %
	š	≤ 4 %
	hr.	≤ 1 %
-30°C, po 48h		PN-EN 1604:2013
	d	≤ 2 %
	š	≤ 2 %
	hr.	≤ 0,5 %
Deformácia pri: 48h, 20kPa, 80°C	≤ 2,57%	PN-EN 1605:2013
Príľnavosť materiálu pri ťahu kolmo k rovine podkladu	≥ 300 kPa	PN-EN 1607:2013
Podiel uzavretých buniek	≥ 90 %	PN-EN ISO 4590:2005

**BALENIE**

Kovové sudy s objemom 200 dm<sup>3</sup> (l), IBC nádoby s objemom 1000 dm<sup>3</sup> (l).

**ODPORÚČANÉ PODMIENKY PRE SKLADOVANIE**

Skladovať na suchom mieste pri teplote viac ako 0°C. Miesto by malo byť chránené proti prenikaniu vlhkosti.

Zložky systému je potrebné skladovať v hermeticky uzavretých obaloch.

Doba skladovania - 3 mesiace od dátumu výroby, v pôvodnom uzavretom sude od výrobcu

V prípade použitia časti objemu z nádoby je potrebné zvyšok materiálu hermeticky uzavrieť a v krátkom čase použiť.

**DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE**

Údaje uvedené v tejto dokumentácii vychádzajú z našich laboratórnych skúšok a praktických skúseností, avšak nie sú zárukou vlastností hotového finálneho výrobku. Dosiiahnuté výsledky sa môžu odlišovať od uvedených parametrov v prípade, ak bude výrobok aplikovaný za iných podmienok než predpokladaných.

Poskytujeme pomoc pri zavádzaní a aplikácii nášho výrobku EKOPRODUR a v prípade potreby pomáhame pri voľbe parametrov systému.

Vo všetkých záležitostiach súvisiacich s nákupom a použitím výrobku EKOPRODUR prosím kontaktujte našich zástupcov, medzi ktorých patrí aj spoločnosť DASS, s.r.o.