

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorijska za ispitivanje materijala
- Laboratorijska za drvo i sintetičke materijale

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Br. DSM 0026/17

Predmet ispitivanja:

Ekspandirani polistiren
tip "EPS-F", debljina 50mm

Proizvođač:

SZR "STIROKOOP" FILIPOVIĆ MILOMIR PR
14104 Valjevo – Beloševac bb

Naručilac:

SZR "STIROKOOP" FILIPOVIĆ MILOMIR PR
14104 Valjevo – Beloševac bb

Zahtev/Ponuda/Ugovor:

Ponuda IMS br.41-1244 od 06.02.2017.

Sadržaj:

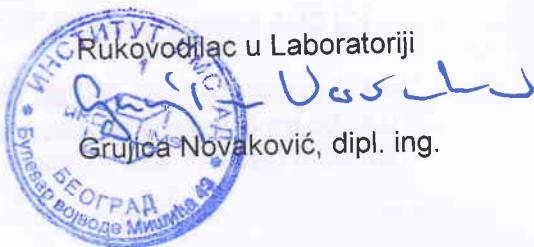
Ukupno 4 strane

Uzorkovanje izvršio:

Predstavnik Naručioca

Izveštaj odobrio:

Laboratorijska za drvo i sintetičke materijale,





**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

1. OPŠTI PODACI

1.1 Predmet ispitivanja

Ploče od ekspandiranog polistirena, tip "EPS-F", debljine 50mm,
proizvodnje SZR "STIROKOOP" FILIPOVIĆ MILOMIR PR 14104 Valjevo – Beloševac bb

1.2 Metod ispitivanja

- 1.2.1 Lineарне mere (mm), prema SRPS EN ISO 1923,
- 1.2.2 Gustina (kg/m³), prema SRPS G.S2.410,
- 1.2.3 Pritisna čvrstoća (kPa), prema SRPS G.S2.813,
- 1.2.4 Savojna čvrstoća (N), prema SRPS G.S2.814,
- 1.2.5 Smicajna čvrstoća (kPa), prema SRPS G.S2.817**
- 1.2.6 Čvrstoća pri zatezanju (kPa), prema SRPS G.S2.812**
- 1.2.7 Dimenziona stabilnost (%), prema SRPS G.S2.816,
- 1.2.8 Difuzija vodene pare (ng / Pa . m. s), prema SRPS G.S2.815**
- 1.2.9 Upijanje vode [%/(V/V)], prema SRPS G.S2.818,
- 1.2.10 Karakteristike pri gorenju (horizontalna brzina gorenja),(mm/s),
prema SRPS EN ISO 3582,
- 1.2.11 Toplotna provodljivost [W/(m . K)], prema SRPS U.A2.020.*

* Ispitivanje toplotne provodljivosti je izvršeno u laboratoriji za
ispitivanje materijala –Toplotna tehnika i zaštita od požara)

**metoda nije u obimu akreditacije laboratorije za drvo i sintetičke materijale

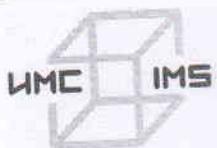
1.3 Merna i regulaciona oprema

- 1.3.1 Merna traka u kućištu tip "710P", dužine 3m;
- 1.3.2 Tehnička vaga "KERN", Nemačka, tip "6200-2NM", merni opseg 0÷6200g, rezolucije 0.01g, klase tačnosti (I),
- 1.3.3 Mehanički komparater, tip "KS", merni opseg 0-25 mm, rezolucija 0.01mm,
- 1.3.4 Pomično merilo za spoljašnja merenja "KNUTH" (Nemačka), merni opseg 0-300 mm, rezolucija 0.02 mm,
- 1.3.5 Hidraulična kidalica "AMSLER" tip "DKF 3", mernog opsega 4/40 kN, klasa tačnosti $\pm 1\%$
- 1.3.6 Sušnica "INSTRUMENTARIA" (Hrvatska), tip "ST 06", zapremine 0.1 m^3 , maksimalna temperatura 250°C , opseg regulacije temperature $50-200^\circ\text{C}$,
- 1.3.7 Mehanički sekundomer "HANHART" (Nemačka), merni opseg 0-30 min, rezolucija 0.2 s, klasa tačnosti $\pm 5 \times 10^{-4} \text{ s}$

1.4 Uzorak za ispitivanje

-Uzorak za ispitivanje (14 ploča, dimenzija 1000x500x50mm) je donet u Laboratoriju za drvo i sintetičke materijale od strane predstavnika Naručioca ispitivanja dana 24.02.2017.god. što je evidentirano u zapisniku o uzorkovanju,prijemu,čuvanju i šifriranju uzorka - LZ 259 br.023/17 od 24.02.2017.

-Izveštaj o ispitivanju je izdat dana 21.04.2017 god



2. REZULTATI ISPIĆIVANJA

2.1 Linearne mere	
2.1.1 Dužina, mm.....	1000
2.1.2 Širina, mm.....	500
2.1.3 Debljina, mm.....	49

2.2 Zapreminska masa (sr.vr.) je 16.2 kg/m^3 (prema SRPS G.C7.202 kategorija I)

- rezultati prikazani u t.2.1.1-2.1.3 su srednje vrednosti linearnih mera obračunate u odnosu na izmerene vrednosti kod 10 celih ploča ekspandiranog polistirena.

2.3 Pritisna čvrstoća, kPa.....	95
2.4 Savojna čvrstoća, N.....	28
2.5 Smicajna čvrstoća, kPa.....	120
2.6 Čvrstoća pri zatezanju, kPa.....	180
2.7 Dimenzionalna stabilnost, %.....	-0.19; -0.28; -0.11;
2.8 Difuzija vodene pare.....	$\mu = 33$
2.9 Upijanje vode %.....	2.12
2.10 Horizontalna brzina gorenja, mm/s.....	$v = 6.22 \text{ mm/s}$

Epruvete se tope i gore pod dejstvom plamena.
Odvajanjem epruveta od direktnog plamena
nema nastavka gorenja epruveta.

2.11 Koeficijent toplotne provodljivosti, λ , $\text{mW}/(\text{m.K})$..37.0 (na $t_{sr}=10^\circ\text{C}$),...38.7 (na $t_{sr}=23^\circ\text{C}$)
(prema SRPS G.C7.202 podkategorija B)



**INSTITUT IMS AD
BEOGRAD**

**Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd
Centralna laboratorijska za ispitivanje materijala**

Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782
www.institutims.rs

3. MIŠLJENJE

Rezultati ispitivanja uzorka ploča od ekspandiranog polistirena tip "EPS-F" deklarisanih dimenzija 1000x500x50 mm, proizvodnje SZR "STIROKOOP" FILIPOVIĆ MILOMIR PR, Valjevo (Srbija), pokazuju da se na osnovu zahteva standarda SRPS G.C7.202 ispitani tip polistirena svrstava u kategoriju "I" i podkategoriju "B".

Prema standardu SRPS EN 13163 proizvod se svrstava u kategoriju "EPS 90".

Sastavni deo Izveštaja br. DSM 0026/17 iz Aprila 2017 je Mišljenje.

Izloženi rezultati se odnose isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja osim ako je izvršeno u prisustvu predstavnika Laboratorije. Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Laboratorije za ispitivanje materijala. U skladu sa *Pravilnikom o tehničkim i drugim zahtevima za termoizolacione materijale* (Sl.list SCG br.54/2005), vreme važenja ovog Izveštaja je 2(dve) godine od datuma izdavanja.

Beograd, 21.04.2017. godine

Rukovodilac ispitivanja

Miodrag Pavlović, dipl.ing.