

INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD



ATC  
01-058

ЛАБОРАТОРИЈА  
ЗА ИСПИТИВАЊЕ  
ISO/IEC 17025

Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd  
Centralna laboratorija za ispitivanje materijala  
Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara  
Beograd, Bulevar vojvode Mišića 43  
tel: (011) 26 50 322 fax: (011) 3692 772, 3692 782  
www.institutims.rs

# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

GFT-472/25-GTM

**Predmet ispitivanja:** Određivanje gornje toplotne moći uzorka cevne izolacije na bazi mineralne kamene vune kaširane aluminijumom, tip: **Cev od kamene vune obložena aluminijumskom folijom**, proizvođač: **TERMOPRODUKT RS-1 D.O.O. SREMSKA MITROVICA**

**Naručilac:** **TERMOPRODUKT RS-1 D.O.O. SREMSKA MITROVICA**  
Marka Aurelija 50  
22000 Sremska Mitrovica

**Zahtev/Ponuda/Ugovor:** Ponuda broj 41-9939 od 14.08.2025.

**Sadržaj:** Izveštaj sadrži 5 (pet) strana.

**Izveštaj odobrio:** Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara

Rukovodilac u laboratoriji

  
Dragiša Ivanišević, dipl. inž.



Beograd, 10.02.2026. godine



## 1. OPŠTI PODACI

### 1.1 Predmet ispitivanja

Predmet ispitivanja je određivanje gornje toplotne moći uzorka cevne izolacije na bazi mineralne kamene vune kaširane aluminijumom, tip: **Cev od kamene vune obložena aluminijumskom folijom**, proizvođač: **TERMOPRODUKT RS-1 D.O.O. SREMSKA MITROVICA** (Marka Aurelija 50, 22000 Sremska Mitrovica, Srbija).

U Institut je dostavljen uzorak cevne izolacije na bazi mineralne kamene vune kaširane aluminijumom dumenzija  $\varnothing$  22 x 25 mm i dužine 1000 mm.

Uzorak predstavlja cevnu izolaciju na bazi mineralne kamene vune. Deklarisane vrednosti površinske mase, zapreminske mase i sadržaja organske materije supstancijalne komponente – mineralne kamene vune iznose: 3,2 kg/m<sup>2</sup>, 80 kg/m<sup>3</sup> i 5 %, respektivno. Mineralna kamena vuna je kaširana aluminijumom čija je deklarirana površinska masa 0,086 kg/m<sup>2</sup>.

Uzorkovanje je izvršio naručilac.

### 1.2 Metod ispitivanja

Ispitivanje je izvršeno u skladu sa standardom **SRPS EN ISO 1716** – *Ispitivanja reakcije proizvoda na požar – Određivanje gornje toplotne moći (toplotne vrednosti)*.

### 1.3 Priprema i kondicioniranje uzorka

U Institut je dostavljen uzorak cevne izolacije na bazi mineralne kamene vune kaširane aluminijumom dumenzija  $\varnothing$  22 x 25 mm i dužine 1000 mm.

Supstancijalna komponenta – mineralna kamena vuna je sa jedne strane kaširana aluminijumom. Prilikom raslojavanja i izdvajanja supstancijalne komponente nije bilo moguće odvojiti lepak, te je moguće njegovo prisustvo. Na taj način je i neposredno uključen uticaj lepka na rezultate ispitivanja, budući da je nemoguće izdvojiti lepak kao zasebnu komponentu.

Prosečne mase uzoraka su 0,5 g. Za ispitivanje su korišćenie tablete benzoeeve kiseline prosečne mase 0,5 g.

Datum prijema uzorka: 23.10.2025. godine.

Datum početka ispitivanja: 31.10.2025. godine.

Datum završetka ispitivanja: 31.10.2025. godine.

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 10.02.2026. godine.



INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD

Ispitivanje je izvršeno u Institutu IMS u Laboratoriji za toplotnu tehniku i zaštitu od požara u ulici Viktora Igoa 7.

#### **1.4 Merna i regulaciona oprema**

- standardna merna oprema za određivanje gornje toplotne moći materijala (kalorimetrijska bomba), proizvođača Advanced Instruments Co., Ltd.. Izveštaj o određivanju vodenog ekvivalenta (  $E(\text{MJ/K})$  - water equivalent,  $E = 0,00774685 \text{ MJ/K}$ ), od 31.10.2025.
- analitička vaga, tačnosti 0,1mg, proizvođača KERN.

## 2. REZULTATI ISPITIVANJA

### 2.1 Površinske mase slojeva uzoraka

ukupna površinska masa	3,286 kg/m <sup>2</sup>
površinska masa aluminijuma	0,086 kg/m <sup>2</sup>
površinska masa mineralne kamene vune	3,2 kg/m <sup>2</sup>

### 2.2 Rezultati merenja

U narednoj tablici se nalaze rezultati merenja toplotne moći svakog sloja ispitivanog materijala.

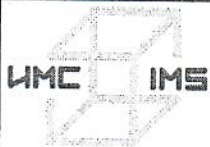
	Q <sub>PCSI</sub> [MJ/kg]	Q <sub>PCSII</sub> [MJ/kg]	Q <sub>PCSIII</sub> [MJ/kg]	Q <sub>PCS,SR</sub> [MJ/kg]	Q <sub>PCSS</sub> [MJ/m <sup>2</sup> ]
aluminijum	0	0	0	0	0
mineralna kamena vuna	1,038517	0,481873	1,168000	<b>0,896163</b>	<b>2,86772</b>

$$Q_{PCSS,ukupno} = \sum Q_{PCSS}$$

$$Q_{PCSS,ukupno} = 2,868 \text{ MJ/m}^2$$

$$Q_{PCS,ukupno} = Q_{PCSS,ukupno} / m_{ukupno}$$

$$Q_{PCS} = 0,873 \text{ MJ/kg}$$



INSTITUT IMS AD  
BEOGRAD

**Institut za ispitivanje materijala a.d. Beograd**  
**Centralna laboratorija za ispitivanje materijala**  
**Laboratorija za toplotnu tehniku i zaštitu od požara**

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

### 3. NALAZ

Na osnovu rezultata ispitivanja gornje toplotne moći izvršenog prema standardu **SRPS EN ISO 1716** uzorka cevne izolacije na bazi mineralne kamene vune kaširane aluminijumom, tip: **Cev od kamene vune obložena aluminijumskom folijom**, proizvođač: **TERMOPRODUKT RS-1 D.O.O. SREMSKA MITROVICA** (Marka Aurelija 50, 22000 Sremska Mitrovica, Srbija), dobijena vrednost gornje toplotne moći celokupnog proizvoda iznosi:

$$Q_{PCS} = 0,87 \text{ MJ/kg}$$

Naručilac:

**TERMOPRODUKT RS-1 D.O.O. SREMSKA MITROVICA**

Marka Aurelija 50

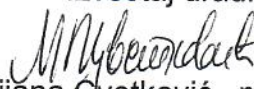
22000 Sremska Mitrovica

**Napomene:**

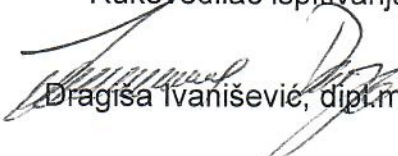
- 1) Izveštaj se ne sme umnožavati, izuzev u celini, bez odobrenja Centralne laboratorije za ispitivanje materijala.
- 2) Kopija ovog izveštaja nije zvaničan dokument.
- 3) Ovaj izveštaj važi samo kao celina, sa originalom pečata.
- 4) Izloženi rezultati odnose se isključivo na ispitani uzorak. Ne preuzima se nikakva odgovornost u pogledu verodostojnosti uzorkovanja, osim ako je izvršeno u prisustvu predstavnika Centralne laboratorije.
- 5) Dobijeni rezultati odnose se samo na rezultate testa gornje toplotne moći i ne mogu se koristiti samostalno u svrhu klasifikacije proizvoda. Rezultati ispitivanja se odnose na ponašanje ispitnih uzoraka proizvoda u određenim uslovima ispitivanja; oni nisu namenjeni da budu jedini kriterijum za procenu potencijalne opasnosti od požara proizvoda u upotrebi.

Beograd, 10.02.2026. godine

Izveštaj uradio/la:

  
Marijana Ovetković, mast.inž.maš.

Rukovodilac ispitivanja:

  
Dragiša Ivanišević, dipl.maš.inž.

Kraj izveštaja.