



Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji
nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 4

LABORATORIUM FIZYKI CIEPLNEJ, AKUSTYKI I ŚRODOWISKA

Warszawa, 27.07.2017

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZF00-01414/17/Z00NZF

Typ i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:

Mata lamelowa KLIMAFIX VENTIZOL 50x5000x1000

Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:

Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Inspektor
Nadzoru Budowlanego
ul. Zygmunta Augusta 16
85-082 Bydgoszcz

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:

Beata Łoboda – specjalista inżynierjno-techniczny

A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** Próbki pobrane u sprzedawcy: Termika Sp. z o.o. Oddział w Bydgoszczy ul. Kasztanowa 40, 85-605 Bydgoszcz
2. **Data pobrania próbki:** 01.06.2017r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 13/2017
3. **Data dostarczenia próbki:** 05.06.2017r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** LZF00-01414/17/Z00NZF
4. **Oznaczenie producenta:** ROCKWOOL Polska Sp. z o. o. ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:**

Próbka do badań:

1: data produkcji: 11:58 35142 PL01CIGLAMMT120161216
2: data produkcji: 12:00 35136 PL01CIGLAMMT120161216
3: data produkcji: 11:59 35139 PL01CIGLAMMT120161216

Próbka kontrolna:

1: data produkcji: 11:58 35141 PL01CIGLAMMT120161216
2: data produkcji: 11:59 35138 PL01CIGLAMMT120161216
3: data produkcji: 12:00 35135 PL01CIGLAMMT120161216

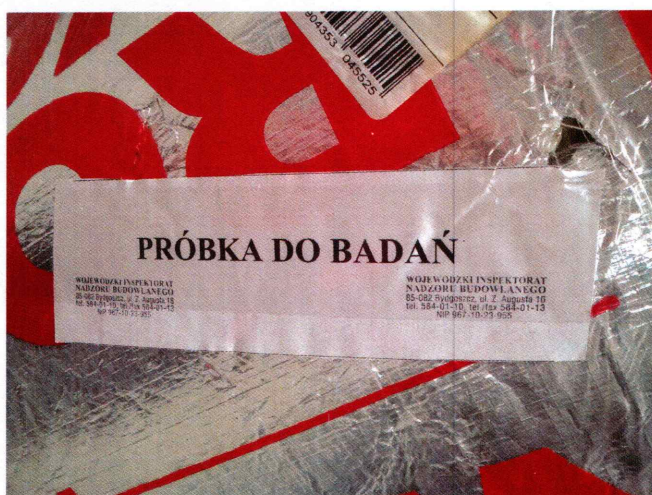
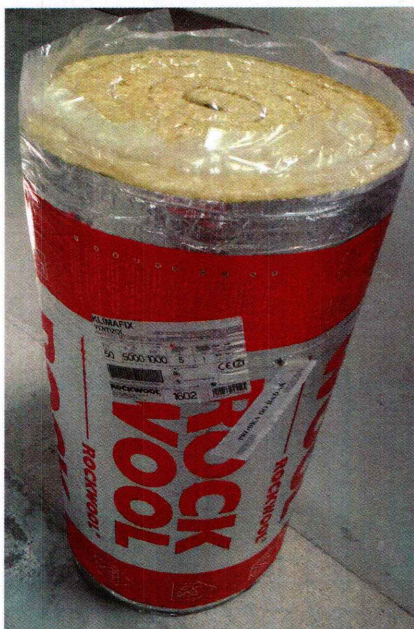
Data produkcji: PL01CIGLAMMT120161216.
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** Brak informacji na temat terminu przydatności wyrobu.
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** Na podstawie oględzin podczas przyjęcia próbki do laboratorium:

Próbkę wyrobu budowlanego w opakowaniu fabrycznym producenta przeznaczoną do badań opatrzono pieczęciami urzędowymi oraz zabezpieczono folią.

LABORATORIUM FIZYKI CIEPLNEJ, AKUSTYKI I ŚRODOWISKA (LZF)

40-153 Katowice | al. Korfantego 191 | tel. 32 730 29 25 | fax 32 730 25 22

Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | www.itb.pl | instytut@itb.pl



8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:

w ilości 360m² o wartości zakupu netto 7048,80 zł.

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:

3 rolki – próbka do badań.
3 rolki – próbka kontrolna.

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:

Art. 25 ust. 1 i ust. 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 poz. 1570).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz.U. 2015 poz. 2332).

11. Data przeprowadzenia badania:

Od 25.07.2017 do 26.07.2017

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):

nie dotyczy.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań.

Ogłędziny:

Stan i wielkość próbek/iłość dostarczonych elementów (itp.) umożliwia wykonanie badań zgodnie ze specyfikacjami

Badania fizyczno-chemiczne:

Tablica nr 1

Lp.	Zasadnicza charakterystyka	Cecha badana	Wynik badania	Metoda według
1.	Opór cieplny	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C (opór cieplny i właściwości z nim związane)	0,040 W/(m·K)	PN-EN 12667:2002*
<p>*PN-EN 12667:2002 Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych - Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego - Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym</p> <p>Informacje dotyczące badania: Pomiary wykonano w aparacie z osłoniętą płytą grzejną TAURUS TLP 500-X2 - dwupróbkowym, symetrycznym o poziomym ułożeniu próbki; wymiar sekcji pomiarowej (300x300) mm, wymiar sekcji osłonowej (500x500) mm. Straty ciepła zredukowano poprzez izolowanie krawędzi. Warunki klimatyzowania: 24 - 48 h; (23±2)°C; (50±5)% RH Względna zmiana masy podczas klimatyzowania Δm_r nie przekraczała 0,001 [-]. Względna zmiana masy podczas badania Δm_w nie przekraczała 0,003 [-]. Wymiary próbek, parametry badania oraz pojedyncze wyniki podano w tablicy nr 2. Data przeprowadzenia badania: 25.07.2017 – 26.07.2017</p>				

Tablica nr 2

Oznaczenie próbki	d [m]	l [m]	b [m]	ρ_i [kg/m ³]	q [W/m ²]	T_m [°C]	ΔT [K]	R_i [m ² K/W]	λ_i [W/(m·K)]
01414/17/1	0,04895	0,5000	0,5035	45,8	15,6	10,0	19,7	1,26	0,0387
01414/17/2	0,04982	0,5125	0,5055	47,3	15,3	10,0	19,7	1,29	0,0388
01414/17/3	0,04918	0,5025	0,4997	44,3	15,7	10,0	19,7	1,25	0,0392
01414/17/4	0,04940	0,5153	0,5067	43,9	15,6	10,0	19,7	1,26	0,0392
Zaokrąglenie wyników: λ_i do 0,0001 W/(m·K); R_i do 0,01 (m ² ·K)/W Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$ wynosi ± 3 % Wartość współczynnika przewodzenia ciepła obliczona na podstawie wzoru $\bar{\lambda} + 0,44 \times S_{\lambda}$ wynosi 0,040 [W/(m·K)]. Wartość $\bar{\lambda} + 0,44 \times S_{\lambda}$ zaokrąglono w górę do 0,001 W/(m·K) zgodnie z EN 14303:2009+A1:2013									

$\bar{\lambda} + 0,44 \times S_{\lambda}$ zgodnie z załącznikiem F do PN-EN 13172:2012

Legenda:

d	Zmierzona grubość próbki
l, b	Długość i szerokość próbki
ρ_i	Gęstość pozorna próbki
q	Gęstość strumienia cieplnego
T_m	Średnia temperatura pomiaru
ΔT	Różnica temperatury
R_i	Opór cieplny
λ_i	Współczynnik przewodzenia ciepła
$\bar{\lambda}$	Średni współczynnik przewodzenia ciepła
S_{λ}	Odchylenie standardowe

Inne badania:**Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego” nr 13/2017**

Tablica nr 3


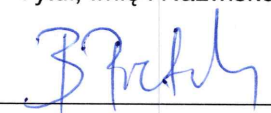
1	2	3	4	5	6
Zasadnicza charakterystyka	Badana cecha	Wynik badania	Wartość deklarowana w deklaracji właściwości użytkowych nr RW-PL/G-DoP-0801/C/15/w1	Kryterium zawarte w PN-EN 13172:2012 ²⁾	Ocena
Opór cieplny	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C (opór cieplny i właściwości z nim związane)	0,040 W/(m·K)	0,038 W/(m·K)	Jeżeli $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \times S_\lambda$ wyrób powinien być uznany za niespełniający wymagań	NIEZGODNY¹⁾

UWAGI:

¹⁾ Niniejsza ocena nie uwzględnia wartości niepewności wyników, którą podano w punkcie B. sprawozdania.

²⁾ PN-EN 13172:2012 Wyroby do izolacji cieplnej - Ocena zgodności

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

<p>mgr inż. Beata Łoboda</p> <hr/> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p></p> <hr/> <p>Podpis</p> <p>(Podpisy przeprowadzających badania)</p>	<p>Osoba autoryzująca raport:</p> <p>dr Barbara Pietruszka</p> <hr/> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p></p> <hr/> <p>Podpis</p> <p>dr inż. Michał Piasecki</p> <hr/> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p>KIEROWNIK LABORATORIUM Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska</p> <hr/> <p>dr inż. Michał Piasecki</p> <p>Podpis</p> <p>(Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)</p>
---	--