



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A

Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku

Laboratorium Wyrobów Budowlanych

ul. Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

tel. 58 511 06 27, tel./fax 58 511 06 26

e-mail: labmb@pcbc.gda.pl



AB 011



wydanie 1 z dnia 29 listopada 2016 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 519/T/2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: płyta do izolacji cieplnej EKOROLL MPR 044

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, al. Marsz. J. Piłsudskiego 7/9, 10-575 Olsztyn

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: Szymon Gładysz – Główny Specjalista ds. badań wyrobów budowlanych, Anna Kuliś – Kierownik Laboratorium

A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: CASTORAMA Polska Sp. z o.o., ul. Krakowiaków 78, 02-255 Warszawa; sklep: ul. Ciepła 2, 19-300 Elk
2. **Data pobrania próbki:** 25.10.2016; **nr protokołu pobrania próbki:** 2
3. **Data dostarczenia próbki:** 31.10.2016; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
4. **Oznaczenie producenta:** Knauf Insulation, Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, Niemcy; zakład produkcyjny: Knauf Insulation spol. S r.o. Pod Dolni drahou 110, 417 42 Krupka u Teplic, Republika Czeska
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** Knauf Insulation spol. S r.o. Pod Dplni drahou 110, 417 42 Krupka u Teplic, Česka republika
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** dostarczono próbkę w oryginalnym opakowaniu producenta – ofoliowane z informacją i oznakowaniem. Próbkę owinięto folią oraz taśmą przylepną i opieczętowano pieczęciami o treści Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie i pieczętką datownika 25.10.2016
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 151 rolek
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 szt. rolka (150x1200x5500)mm
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 o wyrobach budowlanych (t.j 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:** 29 listopada 2016 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** nie dotyczy

1. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
2. Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości.
3. Ewentualne skargi dotyczące realizacji badań mogą być składane w terminie jednego miesiąca od daty otrzymania niniejszego sprawozdania.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Ogledziny: dostarczono płyty bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań

Badania fizyczno-chemiczne:

1. **Sprawdzenie współczynnika przewodzenia ciepła i oporu cieplnego w temperaturze 10°C** – procedura badawcza według PN-EN 12667:2002 *Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych – Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzewczej i czujnika strumienia cieplnego – Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym*

- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 29.11.2016

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m ² /KW]
1	0,0386	3,89
2	0,0419	3,58
3	0,0409	3,67
4	0,0354	4,24
wartość średnia	0,0392	3,85
odchylenie standardowe	0,0029	0,29
niepewność rozszerzona	0,0031	0,30

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

2. **Sprawdzenie ciepła spalania (wartości kalorycznej)** – procedura badawcza według PN-EN ISO 1716:2010 *Badania reakcji na ogień wyrobów – Określanie ciepła spalania (wartości kalorycznej)*

- sproszkowane próbki i kwas benzoesowy sezonowano zgodnie z PN-EN 13238:2011 *Badania reakcji na ogień wyrobów budowlanych – Sezonowanie próbek i ogólne zasady wyboru podkładów*

nr próbki	ciepło spalania brutto Q _{PCS} [MJ/kg]
1	1,272
2	1,396
3	1,299
wartość średnia	1,322
odchylenie standardowe	0,065

3. **Sprawdzenie niepalności** – procedura badawcza według PN-EN ISO 1182:2010 *Badania reakcji na ogień wyrobów – Badania niepalności*

- próbki do badań sezonowano zgodnie z PN-EN ISO 1182:2010 pkt. 6

nr próbki	ubytek masy [%]	czas trwania spalania płomieniowego [s]	przyrost temperatury [°C]
1	7,62	0	6,33
2	7,83	0	7,50
3	7,58	0	8,50
4	6,90	0	5,17
5	6,93	0	11,00
wartość średnia	7,37	0	7,70
odchylenie standardowe	0,43	0	2,23

Inne badania: brak

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”:

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny	ocena
współczynnik przewodzenia ciepła	0,044 W/mK	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda} = 0,0404$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda}$	wyrób spełnia wymagania
opór cieplny	3,40 m ² K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 3,72$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_{\lambda}$	wyrób spełnia wymagania
klasa reakcji na ogień	A1	$Q_{PCS} = 1,322$ MJ/kg $\Delta T = 7,70^{\circ}\text{C}$ $\Delta m = 7,37\%$ $t_f = 0\text{s}$	$Q_{PCS} \leq 2,0$ MJ/kg $\Delta T \leq 30^{\circ}\text{C}$ $\Delta m \leq 50\%$ $t_f = 0\text{s}$	wyrób spełnia wymagania

Uwagi

Powyzsza ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

Podana niepewność rozszerzona wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%.

Oszacowana niepewność wyniku odnosi się wyłącznie do badanej próbki.

Nie zidentyfikowano zjawisk, które mogły wpłynąć na uzyskane wyniki.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej.

Podpis przeprowadzającego badanie

Kierownik Laboratorium

Anna Kuliś
Anna Kuliś

Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Kierownik Laboratorium

Anna Kuliś
Anna Kuliś



Główny Specjalista ds. badań wyrobów budowlanych

Szymon Gładysz
Szymon Gładysz