



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.

02-699 Warszawa, ul. Kłobucka 23 A
Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku
Laboratorium Wyrobów Budowlanych
ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk
tel. 58 511 06 27
e-mail: gdansk@pcbc.gov.pl



AB 011



wydanie 1 z dnia 29 czerwca 2018 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr 172/T/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty z wełny mineralnej Light Extra 150 mm

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Light Extra

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Lubuski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Kosynierów Gdyńskich 75, 66-400 Gorzów Wlkp.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

[REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

1. **Miejsce pobrania próbki:** u sprzedawcy: P.P.H.U. Richter, Elżbieta Richter, Piotr Richter Sp.j., ul. Zielonogórska 1, 66-210 Zbąszynek
2. **Data pobrania próbki:** 27 kwietnia 2018 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 14 (WWB.7782.1.19.2018)
3. **Data dostarczenia próbki:** 14 maja 2018 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
4. **Oznaczenie producenta:**
JSC Gomelstroyaterialy 246010 Republic of Belarus, Gomel, Mogilevskaya str. 14
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** No lot 762.21
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** Pobrano całą rolkę wyrobu budowlanego: Płyty z wełny mineralnej Light Extra 150 mm o wymiarach 1000x600x150 mm. Próbką nieuszkodzona zdalna do badań w oryginalnym opakowaniu producenta została oklejona taśmą z napisem „WINB Gorzów Wlkp.” oraz oznakowana „Próbka do badań” i opieczetowana.
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 49,6 m²
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 rolka – 1,8 m²
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:**
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. 2015 r., poz. 2332)
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1570).
 - PN-EN 13162+A1:2015-04 (EN 13162:2012+A1:2015)
11. **Data przeprowadzenia badania:** 29 maja – 29 czerwca 2018 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):**
nie dotyczy

[REDACTED]

[REDACTED]

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 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*
- data wykonania badania: 14.06.2018

nr próbki	ciepło spalania brutto QPCS [MJ/kg]
1	0,610
2	0,651
3	0,622
wartość średnia	0,628
odchylenie standardowe	0,021

2. 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
- data wykonania badania: 14.06.2018

nr próbki	ubytek masy [%]	czas trwania spalania płomieniowego [s]	przyrost temperatury [°C]
1	2,62	0	3,83
2	3,21	0	5,33
3	2,44	0	2,17
4	2,81	0	3,67
5	2,24	0	8,17
wartość średnia	2,66	0	4,63
odchylenie standardowe	0,37	0	2,27

3. Sprawdzenie grubości – procedura badawcza według PN-EN 823:2013 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie grubości*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 823:2013-07 p.6.3
- wymiary próbki do badań: 1000x600x150 mm
- obciążenie (50 ± 1,5)Pa
- warunki badania: 24,4 °C
- data wykonania badania: 29 czerwca 2018 r.

nr próbki	wynik pomiaru [mm]				grubość [mm]	niepewność pomiaru [mm]
1	155,34	153,82	155,10	154,12	154	0,6
2	155,71	154,34	154,61	152,70		
3	154,22	154,00	153,62	154,14		
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k = 2,00.						

4. Sprawdzenie stabilności wymiarowej w temperaturze 70°C, wilgotności względnej 90%, w czasie 48h – procedura badawcza według PN-EN 1604:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych*

- próbki do badań klimatyzowano przez 14 dni w temperaturze $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej $(50 \pm 5)\%$
- data wykonania badania: 12-28 czerwca 2018

nr próbki	zmiana długości [%]	zmiana szerokości [%]	zmiana grubości [%]
1	$0,2 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,1$	$0,5 \pm 0,1$
2	$0,1 \pm 0,1$	$0,2 \pm 0,1$	$0,3 \pm 0,2$
3	$0,2 \pm 0,1$	$0,3 \pm 0,1$	$0,5 \pm 0,3$
niepewność rozszerzona	0,06	0,06	0,06
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2,00$.			

5. Sprawdzenie krótkotrwałej nasiąkliwości wodą metodą częściowego zanurzenia – procedura badawcza według PN-EN 1609:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie krótkotrwałej nasiąkliwości wodą metodą częściowego zanurzenia metoda A*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12087:2013-07 p.6.4
- data wykonania badania: 29 – 30 maja 2018 r.

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	Wynik badania [kg/m ²]	wartość średnia [kg/m ²]	odchylenie standardowe [kg/m ²]	niepewność rozszerzona [kg/m ²]
1	200x200x150	0,45	0,55	0,10	0,01
2		0,69			
3		0,50			
4		0,55			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 1,96.					

6. Sprawdzenie nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu – procedura badawcza według PN-EN 12087:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu metoda 1A*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12087:2013-07 p.6.4
- data wykonania badania: 29 maja – 26 czerwca 2018 r.

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	Wynik badania [kg/m ²]	wartość średnia [kg/m ²]	odchylenie standardowe [kg/m ²]	niepewność rozszerzona [kg/m ²]
1	200x200x150	2,43	2,96	0,40	0,01
2		2,88			
3		3,37			
4		3,14			
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2,00.					

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 ²⁾³⁾⁴⁾	ocena ¹⁾
grubość	grubość 150 mm ; T4 -3% lub -3 mm* +5 % lub +5 mm** *Ta wartość która daje większą liczbą tolerancję ** Ta wartość która daje mniejszą liczbą tolerancję	154 mm (różnica: -1 mm)	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania nie mieści się w deklarowanym przedziale	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
stabilność wymiarowa w określonych warunkach	DS(70,90)1	wartość maksymalna: 0,5 %	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest większy niż wartość deklarowana	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
klasa reakcji na ogień	A1	QPCS = 0,628 MJ/kg $\Delta T = 4,63^{\circ}\text{C}$ $\Delta m = 2,66\%$ $t_r = 0\text{s}$	$Q_{PCS} \leq 2,0 \text{ MJ/kg}$ $\Delta T \leq 30^{\circ}\text{C}$ $\Delta m \leq 50\%$ $t_r = 0\text{s}$ wg PN-EN 13501-1+A1:2010	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
krótkotrwała nasiąkliwość wodą metodą częściowego zanurzenia	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$	0,55 % kg/m^2	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest większy niż $1,0 \text{ kg/m}^2$	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu
nasiąkliwość wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$	2,96 Kg/m^2	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest większy niż $3,0 \text{ kg/m}^2$	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

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

2) Kryterium zawarte w PN-EN 13162+A1:2015-04 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie – Specyfikacja

3) Kryterium zawarte w PN-EN 13172:2012 Wyroby do izolacji cieplnej – Ocena Zgodności

4) Kryterium zawarte w PN-EN 13501-1+A1:2010 Klasyfikacja ognio- wyrobów budowlanych i elementów budynków – Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień

Uwagi

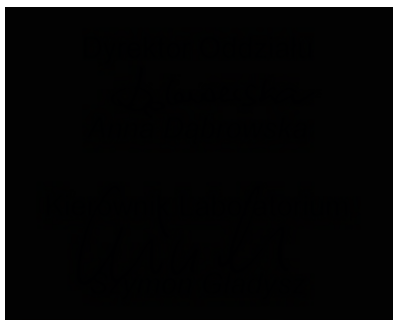
Powyższa ocena i interpretacje dotyczą tylko badanej próbki.

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



Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Kierownik Laboratorium
Szymon Gładysz

