



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

Nr 537/T/2016

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Płyty styropianowe NTB EPS 038 FASADA SUPER gr. 150 mm; niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu wg Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr 7/03/2016/08/24 z dnia 24.08.2016: EPS 038 FASADA SUPER 2016/08/24 EPS-EN 13163-T1-L2-W2-Sb2-P5-BS115-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100-MU20-SS35

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. 8-go Marca 5, 35-065 Rzeszów

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: GREINPLAST PLUS Spółka z o.o. spółka Komandytowa, siedziba: Krasne 512b,36-007 Krasne; miejsce pobrania próbki: GREINPLAST PLUS Spółka z o.o. Spółka Komandytowa Oddział Przemysł, ul. Batorego 1,37-700 Przemysł
2. **Data pobrania próbki:** 09.11.2016 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** KWB.7782.55.1.2016.JP
3. **Data dostarczenia próbki:** 14.11.2016 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 2/2
4. **Oznaczenie producenta:** NTB Sp. z o.o., ul. Piaski 41, 36-060 Głogów Małopolski
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** 2016-08-24
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie występuje
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** Pobrano próbkę w ilości 1 opakowanie płyt styropianowych, oryginalnie fabrycznie ofoliowane z informacją i oznakowaniem wyrobu. Próbkę obwiązano taśmą ostrzegawczą koloru biało-czerwonego, na końcach taśmy przymocowano zabezpieczenie z pieczęcią urzędową.
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 5 opak. x 0,30m³ = 1,50m³
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 opak. (0,30m³) - tj. 4 szt. płyt gr 150 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 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. z 2016r. poz.1570),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz.U. z 2015r. poz. 2332)
11. **Data przeprowadzenia badania:** 18 listopada – 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:

Oględziny: 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*

- badania wykonano na próbkach przygotowanych wg PN-EN 12939:2002 Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych – Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzewczej i czujnika strumienia cieplnego – Grube wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym
- próbki do badań klimatyzowano do stałej masy zgodnie z PN-EN 13163+A1:2015-03 p. 5.2
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 28-29.11.2016

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m ² /KW]
1	0,0383	3,92
2	0,0397	3,77
3	0,0383	3,96
4	0,0376	3,97
wartość średnia	0,0385	3,91
odchylenie standardowe	0,0009	0,09
niepewność rozszerzona	0,0014	0,14

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

2. Sprawdzenie grubości – procedura badawcza według PN-EN 823:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie grubości*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 823:2013-07 p.6.4
- warunki badania: 22,1 C
- obciążenie (250 ± 5)Pa
- data wykonania badania: 28.11.2016

nr próbki	wynik badania [mm]				grubość [mm]	niepewność rozszerzona [mm]
1	150,31	150,15	150,05	149,95	150	0,70

3. Sprawdzenie wytrzymałości na zginanie – procedura badawcza według PN-EN 12089:2013-07 *Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie zachowania przy zginaniu metoda B*

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 12089:2013-07 p.6.4
- warunki badania: 23,2°C
- data wykonania badania: 23.11.2016

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	300x150x50	106,5	110,3	3,4	4,1
2		112,5			
3		112,1			

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

4. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych – procedura badawcza według PN-EN 1607:2013-07 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych

- próbki do badań klimatyzowano zgodnie z PN-EN 1607:2013-07 p.6.4
- warunki badania: 23,0°C
- data wykonania badania: 23.11.2016

nr próbki	wymiar nominalny próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	150x150x150	105,9	105,1	1,9	4,1
2		106,4			
3		102,9			

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

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	$\lambda_D \leq 0,038$ W/mK	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,0389$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda$	wyrób nie spełnia wymagania
opór cieplny	$R_D - 3,90$ m^2K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 3,86$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_\lambda$	wyrób nie spełnia wymagania
wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR100 tj. 100 kPa	105,1 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania
grubość nominalna i tolerancja grubości	grubość: 150mm tolerancja grubości: T1 tj. ± 1 mm	150 mm (różnica: 0 mm)	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania różni się od wartości nominalnej więcej niż o tolerancję dla deklarowanej klasy	wyrób spełnia wymagania
wytrzymałość na zginanie	BS115 tj. 115 kPa	110,3 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób nie 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

**Imię, nazwisko i podpis
kierownika laboratorium**

Kierownik Laboratorium


Anna Kuliś



Główny Specjalista
ds. badań wyrobów budowlanych


Szymon Gładysz