

Institut Mechanizacji Budownictwa
i Górnictwa Skalnego
Oddział zamiejscowy w Katowicach
40-157 Katowice, Al. W. Korfantego 193 A
Laboratorium Materiałów Budowlanych „IZOLACJA”
tel./fax (32) 258 35 53, NIP 5250008519
.....
(pieczęć nagłówkowa akredytowanego laboratorium)



AB 008

Katowice, dnia 08.02.2017 r.
(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 117/16/207/1/M-1

Niniejsze Sprawozdanie z badań nr 117/16/207/1/M-1
zastępuje Sprawozdanie z badań nr 117/16/207/M-1

(liczba stron: 5)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Zgodnie z informacją zlecającego badania:

Płyty styropianowe WODOSTYR SUPER EPS 100 gr. 50 mm

Kod wyrobu: EPS EN 13163 T2-L3-W2-S_b5-P5-BS150-CS(10)100-DS(N)5-DS(70,-)1-DLT(1)5-WL(T)2-WD(V)3

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Małopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Krakowie
31-547 Kraków, ul. Przy Rondzie 6.

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Sabina Bryś – Laborant

Bogdan Kuźnik – Laborant

Sabina Grześkowiak – Laborant

A. Oznaczenie próbki

1. *Miejsce pobrania próbki:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 14.04.2016 r.:

Bostar Sp. z o.o., ul. Zagrody 5, 32-065 Krzeszowice,
miejsce pobrania próbki – oddział Regulice.

2. *Data pobrania próbki:* 14.04.2016 r.; *nr protokołu pobrania próbki:* 2

3. *Data dostarczenia próbki:* 21.04.2016 r.; *nr protokołu przyjęcia próbki:* 117/16/M-1

4. *Oznaczenie producenta:*

Zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych 38/CPR/13
z dnia 01.09.2013: IZOLBEX Spółka z o.o., ul. Kowalska 9, 09-500 Gostynin,
Zakład Produkcyjny: ul. Chemiczna 18, 39-442 Chmielów.

5. *Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 14.04.2016 r.: Brak danych.

6. *Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje*:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 14.04.2016 r:

Nie określa się.

7. *Określenie sposobu opakowania próbki:*

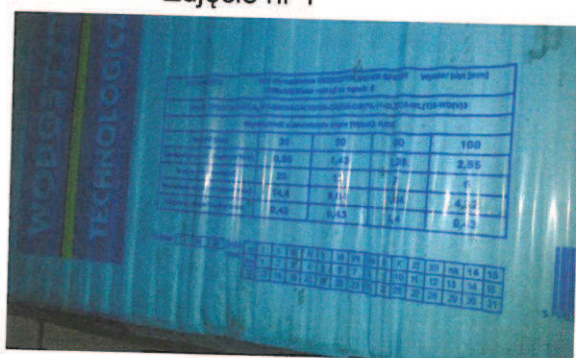
Płyty styropianowe stanowiące próbkę wyrobu do badań zostały zabezpieczone papierem i opisane znakiem zamówienia jak na zdjęciu nr 1, dostarczone w jednym foliowym opakowaniu fabrycznym z kolorowymi nadrukami jak na zdjęciu nr 2. Na opakowaniu znajduje się nadruk z kodem wyrobu na zdjęciu nr 3.



Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Zdjęcie nr 3

8. *Wielkość partii wyrobu budowlanego, z którego pobrano próbkę:*

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 14.04.2016:

5 paczek

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

Jedna paczka – dwanaście płyt o wymiarach (1200 x 600 x 50) mm.

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

Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 14.04.2016 r.:

art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014r. poz. 883 z późn. zmianami).

11. Data przeprowadzenia badania: 25.04.2016 r. ÷ 23.05.2016 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało przeprowadzone poza siedzibą laboratorium):
Badania przeprowadzono w siedzibie laboratorium

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Do badań dostarczono 12 płyt o wymiarach (1200 x 600 x 50) mm.

Powierzchnia całkowita próbki ogólnej dostarczonego do badań wyrobu wynosiła nie mniej niż 1 m², (łącznie 8,64 m²) i była wystarczająca do przeprowadzenia wymaganych badań.

Krótszy bok dostarczonych do badań płyt styropianowych próbki ogólnej był nie mniejszy od 300 mm i miał długość 500 mm.

Badania fizyczno-chemiczne:

Lp.	Badana cecha	Metodyka badania	Wynik badania próbek ¹⁾
1	2	3	4
1.	Współczynnik przewodzenia ciepła w temperaturze 10°C, W/m.K	PN-EN 12667:2002	2) 0,0338 0,0333 0,0339 0,0343
	wartość średnia, W/m.K		0,0338
	odchylenie standardowe, W/m.K		0,0004
2.	Wytrzymałość na zginanie, σ_b , kPa	PN-EN 12089:2013-07 metoda B	244 251 267
	wartość średnia, kPa		254
3.	Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji, W_{dV} %	PN-EN 12088:2013-07	20,7 22,0
	wartość średnia, %		21,4
4.	Naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu względnym, σ_{10} , kPa	PN-EN 826:2013-07	151 152 158 152 157
	wartość średnia, kPa		154

¹⁾ Badania wykonano na próbkach:

Lp. 1 – wyciętych z płyt oznaczonych w laboratorium numerami: 1, 2, 3 i 4.

Lp. 2 – o wymiarach (300 x 150 x 50) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 5, rozstaw między podporami L = 250 mm, wszystkie próbki uległy złamaniu, niepewność pomiaru: 7 kPa.

Lp. 3 – o wymiarach (500 x 500) mm, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 6, niepewność pomiaru: 0,1 %.

Lp. 4 – o wymiarach (100 x 100 x 42) mm, po zeszlifowaniu nierówności na powierzchni, wyciętych z płyty oznaczonej w laboratorium numerem 5, niepewność pomiaru: 8 kPa.

Podane niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności około 95 % i współczynniku rozszerzenia k=2. Klimatyzowanie, wymiary próbek do badań, metody badań, minimalna liczba pomiarów wymaganych do otrzymania jednego wyniku badania i warunki szczególne zgodnie z PN-EN 13163:2013-05.

²⁾ Wyniki szczegółowe podano w Sprawozdaniu nr 117/16/M-1/ λ_{HFM} stanowiącym załącznik do niniejszego Sprawozdania z badań.

Inne badania: Nie dotyczy

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”:

(Ocena/interpretacja zamieszczona w niniejszym sprawozdaniu nie jest objęta akredytacją)

Badaniom poddano próbkę wyrobu:

Płyty styropianowe WODOSTYR SUPER EPS 100 gr. 50 mm

(Zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 14.04.2016 r.)

w zakresie:

- współczynnik przewodzenia ciepła w średniej temperaturze 10 °C, badanie według PN-EN 12667:2002,
- wytrzymałość na zginanie, badanie według PN-EN 12089:2013-07 metoda B,
- absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji, badanie według PN-EN 12088:2013-07,
- naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu względnym, badanie według PN-EN 826:2013-07.

Uzyskano wyniki badań:

- współczynnik przewodzenia ciepła w średniej temperaturze 10 °C:
wartość średnia: 0,0338 W/m·K,
odchylenie standardowe: 0,0004 W/m·K;
- wytrzymałość na zginanie, wartość średnia: 254 kPa;
- absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji, wartość średnia: 21,4 %;
- naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu względnym,
wartość średnia: 154 kPa.

Zgodnie z Deklaracją Właściwości Użytkowych 38/CPR/13 z dnia 01.09.2013:

Płyty styropianowe WODOSTYR SUPER EPS 100 gr. 50 mm, charakteryzuje następujący kod wyrobu:

EPS EN 13163 T2-L3-W2-S_b5-P5-BS150-CS(10)100-DS(N)5-DS(70,-)1-DLT(1)5-WL(T)2-WD(V)3

oraz $\lambda_D \leq 0,035$ W/m·K

tzn. w zakresie badanych właściwości, wymienionych w niniejszym Sprawozdaniu z badań w Tabelicy, dla wyrobu: **Płyty styropianowe WODOSTYR SUPER EPS 100 gr. 50 mm**, zadeklarowano następujący poziom / wartość:

- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła:
 $\lambda_D \leq 0,035$ W/m·K, tzn. nie więcej niż 0,035 W/m·K,
- deklarowany poziom wytrzymałości na zginanie:
BS150, tzn. nie mniej niż 150 kPa,
- deklarowany poziom absorpcji wody przy długotrwałej dyfuzji:
WD(V)3 tzn. nie więcej niż 3 %.
- deklarowany poziom naprężenia ściskającego przy 10 % odkształceniu względnym:
CS(10)100, tzn. nie mniej niż 100 kPa.

Poddana badaniom próbka wyrobu: **Płyty styropianowe WODOSTYR SUPER EPS 100 gr. 50 mm**
(dane zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 2 z dnia 14.04.2016 r.)

spełnia

deklarację wskazaną dla wyrobu:

Płyty styropianowe WODOSTYR SUPER EPS 100 gr. 50 mm, w zakresie właściwości:

- współczynnik przewodzenia ciepła,

ponieważ nie zachodzi warunek niezgodności wg Załącznik F,

punkt F.1.2 PN-EN 13172:2012: $\lambda_D < \lambda_{sr} + 0,44 \times S_\lambda$

gdzie: λ_D to wartość deklarowana współczynnika przewodzenia ciepła, W/m K,

λ_{sr} to wartość średnia współczynnika przewodzenia ciepła z czterech wyników pomiarów, W/m K,

S_λ to odchylenie standardowe czterech wyników pomiarów, W/m K.

Uzyskany wynik badania współczynnika przewodzenia ciepła: $\lambda_{sr} + 0,44 \times S_\lambda = 0,034$ W/m K jest mniejszy od deklarowanej wartości: $\lambda_D = 0,035$ W/m K

- naprężenie ściskające przy 10 % odkształceniu względnym,

ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania 154 kPa, dostarczonej do badań próbki

wyrobu, jest wyższy od deklarowanego dla tego wyrobu poziomu naprężenia ściskającego przy 10 % odkształceniu względnym.

- wytrzymałość na zginanie,

ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania 254 kPa, dostarczonej do badań próbki

wyrobu, jest wyższy od deklarowanego dla tego wyrobu poziomu wytrzymałości na zginanie.

Poddana badaniom próbka wyrobu: **Płyty styropianowe WODOSTYR SUPER EPS 100 gr. 50 mm**
(dane zgodnie z Protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* 2 z dnia 14.04.2016 r.)

nie spełnia

deklaracji wskazanej dla wyrobu:

Płyty styropianowe WODOSTYR SUPER EPS 100 gr. 50 mm, w zakresie właściwości:

- absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji, ponieważ uzyskany w Laboratorium wynik badania 21,4 %, dostarczonej do badań próbki wyrobu, jest wyższy od deklarowanego dla tego wyrobu poziomu absorpcji wody przy długotrwałej dyfuzji.

Uwagi: Brak

Powyższa ocena i interpretacje dotyczą partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę / dotyczą tylko badanej próbki*.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

Sabina Bryś
Bogdan Kuźnik
Sabina Grześkowiak

(podpis przeprowadzającego badanie)

* Niepotrzebne skreślić.

Koniec Sprawozdania z badań nr 117/16/207/1/M-1

KIEROWNIK
Laboratorium Materiałów Budowlanych
„IZOLACJA”
mgr Ewelina Kaputa-Kuc

(imię, nazwisko i podpis
kierownika laboratorium)