

(pieczęć nagłówkowa akredytowanego laboratorium)

Katowice, 23.03.2016 r.
(miejsowość, data)



AB 023

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr LOK00-00986/16/Z00OSK

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Płyty styropianowe
EPS S GAMMA FASADA

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru
Budowlanego w Katowicach, ul. Powstańców 41A, 40-024 Katowice

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:
Agnieszka Winkler-Skalna, adiunkt

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki:

Zgodnie z prot. pobrania próbki nr WINB-WWB.7782.1.8.2016.MK z dnia 07.03.2016 r. –
OBI Market 001, ul. Bielska 109, 43-100 Tychy

2. Data pobrania próbki: 07.03.2016 r.;

nr protokołu pobrania próbki: WINB-WWB.7782.1.8.2016.MK

3. Data dostarczenia próbki: 8.03.2016 r.;

nr protokołu przyjęcia próbki: LOK00-00986/16/Z00OSK

4. Oznaczenie producenta:

Zgodnie z prot. pobrania próbki nr WINB-WWB.7782.1.8.2016.MK z dnia 07.03.2016 r. oraz
załączoną deklaracją właściwości użytkowych nr 05-CPR-2015 z dnia 25.06.2015 r. –
YEYICO S.A., PL-10-416 Olsztyn, ul. Towarowa 17A.

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

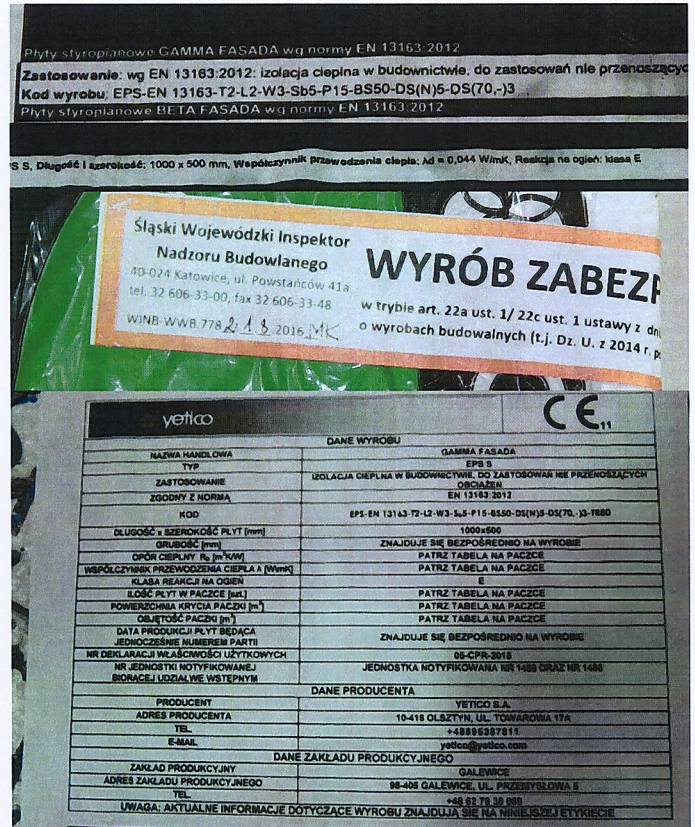
Zgodnie z prot. pobrania próbki nr WINB-WWB.7782.1.8.2016.MK z dnia 07.03.2016 r. –
Data na wyrobie: GAL 25.06.2015 i GAL 09.06.2015 .

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

Zgodnie z prot. pobrania próbki nr WINB-WWB.7782.1.8.2016.MK z dnia 07.03.2016 r. –
nie określa się.

7. Określenie sposobu opakowania próbki:

Folia z nadrukami firmowymi producenta, banderola WINB. Kod oznaczenia produktu znajdujący się na opakowaniu: EPS-EN 13163-T2-L2-W3-S₆-P15-BS50-DS(N)5-DS(70,-)3-TR80; deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda \leq 0,044$ W/(mK); klasa reakcji na ogień E.



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

Zgodnie z prot. pobrania próbki nr WINB-WWB.7782.1.8.2016.MK z dnia 07.03.2016 r. – Stan u sprzedawcy 50 paczek (paczka 0,3 m³).

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

Zgodnie z protokołem pobrania próbki nr WINB-WWB.7782.1.8.2016.MK z dnia 07.03.2016 r. – grubość 100 mm płyta (6 płyt = 1 paczka).

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

Zgodnie z protokołem pobrania próbki nr WINB-WWB.7782.1.8.2016.MK z dnia 07.03.2016 r. – rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (poz. 2332).

11. Data przeprowadzenia badania: 14.03.2016 - 21.03.2016

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

B. Wyniki badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: wyniki oględzin na zgodność z wymaganiami określonymi w PN-EN 13163+A1:2015-03 – styropian bez uszkodzeń w ilości wystarczającej do przeprowadzenia zleconego zakresu badań.

Badania fizyczno-chemiczne:

Lp.	Badana cecha	Norma
1	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	PN-EN 1607:2013-07
2	Opór cieplny i właściwości z nim związane	PN-EN 12667:2002

1. Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych

Tablica nr 1

Oznaczenie próbki	σ_{mt} [kPa]	Średnie σ_{mt} [kPa]	Uwagi
00986/044/1/1	47,9	49,9	$d_N - 100$ mm
00986/044/1/2	53,5		$d_N - 100$ mm
00986/044/1/3	48,3		$d_N - 100$ mm
Zaokrąglenie wyników	0,1 kPa		
Niepewność	Niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2,31$ wynosi $\pm 2,0$ kPa		

Legenda:

σ_{mt}	Wytrzymałość na rozciąganie
d_N	Grubość nominalna

2. Opór cieplny i właściwości z nim związane

Wartość $\bar{\lambda} + 0,44 \times S_\lambda$ zaokrąglono w górę do 0,001 W/(m·K).

Tablica nr 2

Oznaczenie próbki	λ_i [W/(m·K)]	U_{λ_i} [W/(m·K)]	$\bar{\lambda} + 0,44 \times S_\lambda$	Uwagi
00986/044/2	0,04257	$\pm 0,00128$	0,044	$d_N - 100$ mm, przycięto do 50 mm
00986/044/4	0,04329	$\pm 0,00130$		$d_N - 100$ mm, przycięto do 50 mm
00986/044/5	0,04377	$\pm 0,00131$		$d_N - 100$ mm, przycięto do 50 mm
00986/044/6	0,04413	$\pm 0,00132$		$d_N - 100$ mm, przycięto do 50 mm
Zaokrąglenie wyników	0,00001 W/(m·K)			
Niepewność	Niepewność rozszerzona laboratorium przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$			

Legenda:

λ_i	Współczynnik przewodzenia ciepła
U_{λ_i}	Niepewność rozszerzona laboratorium
$\bar{\lambda}$	Średnia wartość współczynnika przewodzenia ciepła
S_λ	Odchylenie standardowe
d_N	Grubość nominalna

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”:

Ocena zgodności otrzymanych wyników badań płyt styropianowych EPS S GAMMA FASADA, z deklarowanymi parametrami przeprowadzona została zgodnie z normą PN-EN 13172:2012.

W przypadku badania wytrzymałości na rozciąganie otrzymany wynik badania 49,9 kPa jest niższy niż wartość deklarowana 80 kPa. Oznacza to, że przebadana próbka nie jest zgodna z deklarowaną właściwością użytkową.

Zgodnie z warunkiem $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \times S_\lambda$ zamieszczonym w normie PN-EN 13172:2012, otrzymany wynik badania współczynnika przewodzenia ciepła wynoszący 0,044 W/(mK) jest równy wartości deklarowanej przez producenta 0,044 W/(mK) – przebadana próbka jest zgodna z deklarowaną właściwością użytkową.

Uwagi: brak

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

Powyższa ocena i interpretacja dotyczą partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę/dotyczą tylko pobranej próbki.

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Oddziału Śląskiego ITB

dr inż. Agnieszka Winkler-Skalna

(podpis przeprowadzającego badanie)

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Oddziału Śląskiego ITB

dr inż. Agnieszka Winkler-Skalna

(podpis i pieczęć osoby autoryzującej raport)

KIEROWNIK LABORATORIUM
Łączników i Wyrobów Budowlanych
mgr inż. Mariusz Wołyniak

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

Załączniki:

1. Kopia karty badania TR LOK00-00986/16/Z00OSK
2. Kopia karty badania λ LOK00-00986/16/Z00OSK

WYTRZYMAŁOŚĆ NA ROZCIĄGANIE PROSTOPADLE DO POW. CZOŁOWYCH wg PN-EN 1607:2013-07

WYRÓB: Płyty styropianowe EPS S GAMMA FASADA
 Klient: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Katowicach
 ul. Powstańców 41A, 40-024 Katowice
 Pochodzenie próbek: dostarczona przez Klienta
 Warunki klimatyzowania: 6 h; (23±5) °C
 Warunki badania: (23±5) °C
 Odstępstwa od normy badawczej: brak

Przyrząd do wyznaczania wymiarów liniowych: **LOK-141**
 zakres pomiarowy: 0-300 mm
 rozdzielczość: 0,01 mm

Przyrząd do wyznaczania siły rozciągającej: **LOK-155**
 zakres pomiarowy: 0,05-5kN
 rozdzielczość: 0,01 N

Przyrząd do kontrolowania warunków klimatycznych: **LOK-177**
 zakres pomiarowy: -30-60 °C; 0-100 % RH
 rozdzielczość: 0,1 °C; 0,1 % RH

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Wynik	Data sprawdzenia	Podpis osoby sprawdzającej
LOK-141	Suwmiarka	S	11.03.2016	
LOK-155	Maszyna wytrzymałościowa	S	14.03.2016	
LOK-177	Termohigrometr	S	11.03.2016	

"S" - urządzenie sprawne; "N" - urządzenie niesprawne

Data rozpoczęcia pomiaru: 14.03.2016
 Data zakończenia pomiaru: 14.03.2016

Oznaczenie próbki	l	b	d	A ₀	F _m	σ _{mt}	średnia σ _{mt} [kPa]	U _{σ_{mt}}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm ²]	[N]	[kPa]		
00986 /044/1/1	99,07	99,13	99,25	9820	470	47,9	49,9	± 2,0
00986 /044/1/2	98,91	98,77	99,19	9768	523	53,5		
00986 /044/1/3	98,84	98,89	99,24	9774	472	48,3		

l, b, d - długość, szerokość, grubość próbki
 A₀ - powierzchnia początkowa przekroju poprzecznego próbki
 F_m - siła maksymalna
 σ_{mt} - wytrzymałość na rozciąganie
 U_{σ_{mt}} - niepewność rozszerzona pomiaru przy poziomie ufności 95 %
 i współczynnika rozszerzenia k=2,31

Zerwanie nastąpiło w badanym materiale.
 Temperatura w czasie badania: 22,3 °C

Wykonawca badania dr inż. Agnieszka Winkler-Skalna Tytuł, Imię, Nazwisko podpis	Odpowiedzialny za badanie dr inż. Agnieszka Winkler-Skalna Tytuł, Imię i Nazwisko Podpis
---	--

Katowice, dnia 14.03.2016

Szczegółowy zakres i metoda badania są zgodne z Dyspozycją Wykonania
 Badania nr LOK00- 00986 /16/Z00OSK i określonymi w niej zaleceniami.

WSPÓŁCZYNNIK PRZEWODZENIA CIEPŁA λ , OPÓR CIEPLNY R wg PN-EN 12667:2002

WYRÓB: Płyty styropianowe EPS S GAMMA FASADA

Klient: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Katowicach
ul. Powstańców 41A, 40-024 Katowice

Pochodzenie próbek: dostarczona przez Klienta

Warunki klimatyzowania: (70±5) °C - do stałej masy

Warunki badania: średnia temperatura pomiaru: 10°C

Odstępstwa od normy badawczej: brak

Przyrząd do wyznaczania wymiarów liniowych:	LOK-174a
zakres pomiarowy:	0-300 mm
rozdzielczość:	0,01 mm
Przyrząd do wyznaczania wymiarów liniowych:	LOK-096
zakres pomiarowy:	0-600 mm
rozdzielczość:	0,01 mm
Przyrząd do wytwarzania warunków temperaturowych:	LOK-188
zakres pomiarowy:	25 - 100 °C
rozdzielczość:	0,1 °C
Przyrząd do pomiaru masy:	LOK-107
zakres pomiarowy:	0,5-3100 g
rozdzielczość:	0,01 g
Przyrząd do pomiaru przewodności cieplnej:	LOK-178
zakres pomiarowy:	0,01-0,5 W/(mK)

Numer urządzenia	Nazwa urządzenia	Wynik	Data sprawdzenia	Podpis osoby sprawdzającej
LOK-174a	Głębokościomierz suwmiarkowy	S	21.03.2016	
LOK-096	Suwmiarka	S	21.03.2016	
LOK-188	Komora cieplna	S	15.03.2019	
LOK-107	Waga	S	15.03.2019	
LOK-178	Zestaw do pomiaru przewodności cieplnej	S	21.03.2016	

"S" - urządzenie sprawne: "N" - urządzenie niesprawne

Data rozpoczęcia pomiaru: 21.03.2016

Data zakończenia pomiaru: 21.03.2016

Oznaczenie próbki	grubość zmierzona d [m]	długość l [m]	szerokość b [m]	masa m [kg]	gęstość pozorna ρ_i [kg/m ³]
00986 /044/2	0,0492	0,4989	0,5002	0,1088	8,9
00986 /044/4	0,0492	0,4990	0,5003	0,1060	8,6
00986 /044/5	0,0495	0,4989	0,5004	0,1052	8,5
00986 /044/6	0,0489	0,4981	0,5004	0,1018	8,4