



**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



Gdańsk, dnia 30 sierpnia 2016 r.

## **SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 358/T/2016**

**Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:**

plyty styropianowe EPS 80 036 Fasada/Dach/Podłoga/09030616

EPS EN 13163 T(1)-L(2)-W(2)-S<sub>b</sub>(5)-P(10)-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100

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

**Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:** Szymon Gładysz, Główny Specjalista ds. badań wyrobów budowlanych

### **A. Oznaczenie próbki**

- Miejsce pobrania próbki:** plac budowy przy ulicy Michała Oczapowskiego 2 i 4, 10-719 Olsztyn, inwestor: Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, ul. Michała Oczapowskiego 2, 10-719 Olsztyn
- Data pobrania próbki:** 3 sierpnia 2016 r.;                      **nr protokołu pobrania próbki:** bez numeru
- Data dostarczenia próbki:** 4 sierpnia 2016 r.;                      **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1
- Oznaczenie producenta:** SONAROL Sp. j. Najda, ul. Polna 27, 18-420 Jedwabne; Zakład produkcyjny: SONAROL Sp. j. Najda, Jeziorko 73E, 18-421 Piątnica
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** płyty styropianowe EPS 80 036 FASADA/DACH/PODŁOGA/09030616 gr. 150mm
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** nie podano
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Pobrano próbkę w ilości 0,3 m<sup>3</sup> tj. jedna paczka foliowana, w której znajdują się 4 płyty o wymiarach 1000x500x150. Próbkę owinięto taśmą przyklepną i opieczętowano pieczęciami o treści Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie i pieczętką datownika 3.08.2016.
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 105 m<sup>3</sup>
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 opakowanie
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu 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. z 2015 r. poz. 2332).
- Data przeprowadzenia badania:** 5 – 18 sierpnia 2016 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):**  
nie dotyczy

- Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.
- Niniejsze sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody laboratorium powielane inaczej jak tylko w całości.
- 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 grzejnej i czujnika strumienia cieplnego – Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym***

- badania wykonano na próbkach przygotowanych według PN-EN 12939:2002 *Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych – Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego – Grube wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym*
- próbki do badań klimatyzowano do stałej masy zgodnie z PN-EN 13163 p. 5.2
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1
- data wykonania badania: 5 - 18 sierpnia 2016 r.

nr próbki	współczynnik przewodzenia ciepła [W/mK]	opór cieplny [m <sup>2</sup> /KW]
1	0,0354	4,19
2	0,0357	4,15
3	0,0362	4,10
4	0,0360	4,11
wartość średnia	0,0358	4,14
odchylenie standardowe	0,0004	0,04
niepewność rozszerzona	0,0011	0,12

**2. 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 p.6.4

nr próbki	wymiar próbek [mm]	wytrzymałość [kPa]	wartość średnia [kPa]	odchylenie standardowe [kPa]	niepewność rozszerzona [kPa]
1	150x150x150	143,8	150,8	6,1	21,0
2		154,2			
3		154,5			

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	$\lambda_D \leq 0,036$ [W/mK]	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda} = 0,035979$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_{\lambda}$	wyrób spełnia wymagania
wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR100 ( $\geq 100$ kPa)	150,8 kPa	wyrób nie spełnia wymagań gdy wynik badania jest mniejszy niż wartość deklarowana	wyrób spełnia wymagania

**Uwagi**

Powyższa 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**

Główny Specjalista  
ds. badań wyrobów budowlanych

  
Szymon Gładysz



**Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium**

Kierownik Laboratorium

  
Anna Kuliś

# EN 1607

## Thermal Insulating products for building applications

### Tensile Strength Perpendicular to Faces

Product Code: 358/T/2016  
 Data Produkcji: -  
 Data badania: 10.08.2016  
 Operator: Szymon Gładysz

Test Temperature [C]: 24.7  
 Relative Humidity: 40

Area mm <sup>2</sup>	Ultimate Force N	Tensile Strength kPa	Break Distance mm
22500	3234	143,8	6,871
22650	3492	154,2	7,886
22500	3476	154,5	7,279
Average	3401	150,8	7,346
SD	144,2	6,113	0,5108

