



POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A.
ul. Puławska 469, 02-844 Warszawa
Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku
Laboratorium Wyrobów Budowlanych
ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk
tel. 663 130 721
e-mail: gdansk@pcbc.gov.pl



Gdańsk, dnia 17 grudnia 2021 r.
wydanie 1

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 491/T/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Płyty z wełny mineralnej ISOFAS gr. 180 mm,
Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
ISOFAS d=120-200 MW-EN 13162-T4-DS(70,90)-CS(10)30-TR10-WS-WL(P)-MU1

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Dolnośląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. J. E. Purkyniego 1, 50-155 Wrocław

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** na budowie: u Inwestora: IMS Budownictwo Sp. z o.o. projekt 7 Sp. k., ul. Tadeusza Romanowicza nr 1, lok. IMS, 30-702 Kraków; miejsce pobrania próbki: „Budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z wydzieloną częścią usługową i dwukondygnacyjnym garażem podziemnym, ul. Tadeusza Kościuszki 1, 16-124 Wrocław”
- Data pobrania próbki:** 15 listopada 2021 r. **nr protokołu pobrania próbki:** 23
(nr akt sprawy: WWB.7781.23.2021.II.64.K.4)
- Data dostarczenia próbki:** 17 listopada 2021 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1
- Producent:** ISOROC Polska S.A., ul. Leśna 30, 13-100 Nidzica
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** brak informacji
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** brak informacji
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Próbkę pobrano losowo. Próbkę zabezpieczono poprzez oklejenie hologramami z napisem WINB WROCŁAW i owinięto białą taśmą z napisem Dolnośląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego.
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:** brak informacji o wielkości partii produkcyjnej
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:** 1 paczka wyrobu 1,2 m² (1 opakowanie zawiera 2 płyty – 1 płyta o wymiarach: szer. 600 mm, dł. 1000 mm, gr. 180 mm)
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**
 - art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213),
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (t.j. Dz. U. 2020 r. poz. 1508).
- Data przeprowadzenia badania:** 8 – 13 grudnia 2021 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania:** POLSKIE CENTRUM BADAŃ I CERTYFIKACJI S.A., Oddział Badań i Certyfikacji w Gdańsku, Laboratorium Wyrobów Budowlanych, ul. Jakuba Wejhera 18 a, 80-346 Gdańsk

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań:

Oględziny: dostarczono rolkę bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie

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

- metoda badania: badanie przy użyciu jednopróbkowego aparatu płytowego z czujnikiem gęstości strumienia cieplnego NETZSCH HFM 436/3/0 LAMBDA
- metoda redukcji strat ciepła na krawędziach: izolacja krawędzi
- typ aparatu: jednopróbkowy, symetryczny
- położenie aparatu: poziome
- położenie gorącej strony próbki: wierzch
- temperatura środowiska otaczającego aparat podczas badania: 20,0 – 22,6 °C
- 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
- grubość nominalna próbki: 180 mm
- grubość badanych próbek: zmierzona w aparacie pod obciążeniem płytą aparatu
- gęstość próbek określono zgodnie z PN-EN 12667:2002 p. 8.1.1.
- data wykonania badania: 8 – 13 grudnia 2021 r.

nr próbki	grubość badanej próbki [mm]	gęstość próbki [kg/m ³]	współczynnik przewodzenia ciepła [W/(m·K)]	opór cieplny [m ² K/W]	przeliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej [W/(m·K)]	przeliczeniowy opór cieplny dla grubości nominalnej [m ² K/W]
1	180,756		0,0360	5,03	0,0359	5,01
2	180,668		0,0356	5,08	0,0356	5,06
3	180,605		0,0362	4,99	0,0362	4,97
4	180,723		0,0359	5,03	0,0359	5,01
wartość średnia			0,0359	5,03	0,0359	5,01
odchylenie standardowe			0,0003	0,04	0,0002	0,04
niepewność rozszerzona			0,0011	0,15	0,0011	0,15
Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k \approx 1,97$.						

Szczegółowe wyniki badań przedstawiono w Załącznikach do Sprawozdania z badań.

Inne badania: brak

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny ⁽¹⁾⁽²⁾	ocena
współczynnik przewodzenia ciepła dla grubości nominalnej	$\lambda_D = 0,036$ W/m·K	$\bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda = 0,036$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $\lambda_D < \bar{\lambda} + 0,44 \cdot S_\lambda$	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

badana cecha	wartość deklarowana	wynik badania	kryterium oceny ¹⁾²⁾	ocena
opór cieplny dla grubości nominalnej	$R_D = 5,00$ m ² K/W	$R_{mean} - 0,44 \cdot S_R = 5,00$	wyrób nie spełnia wymagań gdy: $R_D > R_{mean} - 0,44 \cdot S_R$	wynik badania jest zgodny z deklarowaną właściwością użytkową wyrobu

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

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

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje:

Powyższe stwierdzenie zgodności dotyczy 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 osoby autoryzującej sprawozdanie)**

Kierownik Laboratorium

Elektronicznie podpisany
przez Anna Ewa
Dąbrowska
Data: 2021.12.17 09:17:04
+01'00'

Anna Dąbrowska

(Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.