



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
02-676 Warszawa, ul. Postępu 9

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

31-983 Kraków, ul. Cementowa 8
tel.: 12 683 79 00

www.icimb.pl/krakow
info_krakow@icimb.pl

ZAKŁAD GIPSU I CHEMII BUDOWLANEJ
tel.: 12 683 79 77

k.borkowicz@icimb.pl



Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ
INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
W KRAKOWIE
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8
tel. 12 683 79 00, NIP 525 000 36 26
(nazwa i adres laboratorium)

Kraków, 13.10.2020
(miejscowość, data)

Sprawozdanie z badań nr 24/2020

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Wysokoelastyczna zaprawa klejowa Sopro FF 450, Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: SOPRO FF 450

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Lubomelska 1-3, 20-072 Lublin

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy: Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe "HEMBUD" Spółka z o.o., ul. Składowa 6 A, 24-100 Puławy
2. Data pobrania próbki: 28.07.2020 r.; nr protokołu pobrania próbki: nr 2 (nr akt sprawy: ZKW-XX.7782.11.2020)
3. Data dostarczenia próbki: 30.07.2020 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 19/2020
4. Producent: "Sopro Polska" Sp. z o.o., ul. Komitetu Obrony Robotników 45A, 02-146 Warszawa
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: 26.06.2020 r.
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 18 miesięcy
7. Określenie sposobu opakowania próbki: Próbką w opakowaniu handlowym opakowana folią i oklejona taśmą samoprzylepną oraz opatrzona znakami urzędowymi w postaci informacji na której umieszczono: znak sprawy: ZKW-XX.7782.11.2020, datę pobrania próbki wyrobu: 28.07.2020 i pieczęć urzędową: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego

Sprawozdanie z badań nr 24/2020

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 8 szt., data produkcji: 26.06.2020 r.,

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 worek po 25 kg.

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

- art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 215)
- 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. 2015 poz. 2332 z późn. zm.).

11. Data przeprowadzenia badania: 05.08.2020 – 11.09.2020

12. Miejsce przeprowadzenia badania: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie, Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: Próbkę dostarczona w opakowaniu handlowym w stanie oraz ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

Właściwość / Wyniki oznaczeń											Wartość średnia [N/mm ²]	Badanie według
Wytrzymałość złącza wyrażona jako przyczepność początkowa [N/mm²]											1,3 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.2
Siła rozciągająca, [N]	2990	3470	3170	3270	2970	3400	3520	3220	2780	2790		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,2	1,4	1,3	1,3	1,2	1,4	1,4	1,3	1,1	1,1		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm²]											1,0 ± 0,2	PN-EN 1348:2008 p.8.3
Siła rozciągająca, [N]	2520	2750	2770	2430	2420	2680	2150	2230	2180	2270		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona jako przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm²]											1,4 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.4
Siła rozciągająca, [N]	3450	3620	3980	4020	3640	3440	3690	3510	3110	3240		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,4	1,4	1,6	1,6	1,5	1,4	1,5	1,4	1,2	1,3		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania [N/mm²]											1,9 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.5
Siła rozciągająca, [N]	4930	4970	4960	4950	4860	4590	4340	4390	4150	4600		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,7	1,8	1,7	1,8		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		

Sprawozdanie z badań nr 24/2020**Uwagi:**

Badanie przeprowadzono wg PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek. Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych

Badania wykonano dla zaprawy po zarobieniu wodą w ilości 35 % wag. w stosunku do suchej mieszanki fabrycznej. Czas dojrzewania kleju: 4 minuty.

Wartość średnią obliczono zgodnie z wymaganiami właściwej normy, tj. po odrzuceniu wyników odbiegających więcej niż ± 20 % od wartości średniej

*/ stosowano oznaczenia zniszczenia połączeń zgodnie z opisem podanym w normie PN-EN 12004+A1:2012 to jest:

AF-S - zniszczenie na granicy faz pomiędzy klejem i podłożem, CF-S - zniszczenie w warstwie podłoża,

AF-T - zniszczenie pomiędzy płytką a klejem, CF-T - zniszczenie w płytce ceramicznej

BT - zniszczenie między płytką a elementem z uchwytem do rozciągania, CF-A - zniszczenie w warstwie kleju (zaprawy)

Podane wartości niepewności wyników są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95 %

i współczynnika rozszerzenia $k=2$ i nie uwzględniają etapu pobierania próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Wyniki oznaczeń dotyczą wartości średnich. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek

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”

Właściwości	Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena*
Wytrzymałość złącza wyrażona jako przyczepność początkowa $[N/mm^2]$	$\geq 1,0$	1,3	ZGODNY
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie $[N/mm^2]$	$\geq 1,0$	1,0	ZGODNY
Trwałość w warunkach kondycjonowania /starzenia termicznego wyrażona jako przyczepność po starzeniu termicznym $[N/mm^2]$	$\geq 1,0$	1,4	ZGODNY
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania $[N/mm^2]$	$\geq 1,0$	1,9	ZGODNY

*) Ocena wykonana z zastosowaniem zasady prostej akceptacji.

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

D. Opinie i interpretacje

Uzyskane wyniki są zgodne z deklarowanymi wartościami

Sprawozdanie z badań nr 24/2020

Uwagi: Zamieszczona w sprawozdaniu opinia i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach / Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej



(podpis przeprowadzającego badanie)



(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej
sprawozdanie)

p.o. Kierownika
Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż. Klaudiusz Borkowicz

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika
Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej)