



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.lukasiewicz.gov.pl

info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl

GRUPA BADAWCZA CHEMIA BUDOWLANA

tel.: 12 683 79 77

kladiusz.borkowicz@icimb.lukasiewicz.gov.pl



AB 054

**Sieć Badawcza Łukasiewicz -
Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych**

ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
NIP: 525 000 76 26, REGON 000056377
tel. 12 683 79 11

Kraków, 13.07.2021

(nazwa i adres laboratorium)

(miejsowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 12/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: zaprawa klejąca do płytek ceramicznych C2T, niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: EX 1.02 plus Zaprawa klejąca do płytek ceramicznych C2T

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice

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

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: na budowie; na terenie Sekcji Eksploatacji przy ul. Barlickiego 48 w miejscowości Czechowice Dziedzice
2. Data pobrania próbki: 20.04.2021 r. nr protokołu pobrania próbki: WINB-WWB.7783.1.2021.MK
3. Data dostarczenia próbki: 21.04.2021 nr protokołu przyjęcia próbki do badań: 6/2021
4. Producent: P.P.H.U. „EURO-MIX” Sp. z o.o., ul. Boczna 6, 44-240 Żory
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 25 LUT 2021
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji w oryginalnym opakowaniu na paletach
7. Określenie sposobu opakowania próbki: Worek oryginalny producenta, papierowy, wielowarstwowy, zapakowany w worek z tworzywa PP zaklejony taśmą, oklejony banderolą WINB w Katowicach
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 10 worków po 25 kg
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: masa 25 kg (1 worek producenta)
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:
 - art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach Budowlanych (t.j. Dz.U.2020 poz. 215 z późn. zm.);
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 5 sierpnia 2020 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz.U. 2020 poz. 1508)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 12/2021

11. Data przeprowadzenia badania: 05.05.2021 – 06.07.2021

12. Miejsce przeprowadzenia badania: 31-983 Kraków, ul. Cementowa 8.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: Próbka 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: przyczepność początkowa [N/mm²]											1,2 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.2**
Siła rozciągająca, [N]	2890	3390	3200	3310	2750	3160	2670	2850	3040	2430		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,2	1,4	1,3	1,3	1,1	1,3	1,1	1,1	1,2	1,0		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Trwałość: przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm²]											0,6 ± 0,2	PN-EN 1348:2008 p.8.3**
Siła rozciągająca, [N]	1490	1680	1430	1250	1760	1480	1300	1340	1350	1200		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,6	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T		
Trwałość: przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm²]											0,6 ± 0,2	PN-EN 1348:2008 p.8.4**
Siła rozciągająca, [N]	2120	1640	1560	2030	1800	1180	1030	1500	1360	1160		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,8	0,7	0,6	0,8	0,7	0,5	0,4	0,6	0,5	0,5		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T		
Trwałość: przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania [N/mm²]											1,6 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.5**
Siła rozciągająca, [N]	3850	3850	4440	4050	3910	4470	4350	4270	3750	4080		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,5	1,5	1,8	1,6	1,6	1,8	1,7	1,7	1,5	1,6		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		
Uwagi:												
Badania wykonano dla zaprawy po zarobieniu wodą w ilości 24 % wag. w stosunku do suchej mieszanki fabrycznej. Czas dojrzewania kleju: 7,5 min.												
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)						
**/ PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek. Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych												
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												

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 12/2021

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 użytkowe	Deklarowane właściwości wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena*)
Wytrzymałość złącza: przyczepność początkowa [N/mm ²]	≥ 1,0	1,2	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm ²]	≥ 1,0	0,6	NIEZGODNY
Trwałość: przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm ²]	≥ 1,0	0,6	NIEZGODNY
Trwałość: przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania [N/mm ²]	≥ 1,0	1,6	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 nie są zgodne z deklarowanymi wartościami

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)**

Lider Grupy Badawczej
Chemia Budowlana

mgr inż. Klaudiusz Borkowicz

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić

** Sprawozdanie z badań sporządzono w postaci elektronicznej opatruję się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym

