



**Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych**

Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8
tel.: 12 683 79 00 www.icimb.pl
fax: 12 683 79 01 info_krakow@icimb.pl
Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej
tel.: 12 683 79 77 m.niziurska@icimb.pl



AB 054

INSTYTUT
CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANICH
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANICH
W KRAKOWIE
31-983 KRAKÓW, UL. CEMENTOWA 8
TEL. 12 / 683 79 00, FAX 12 / 683 79 01
- 6 -

Kraków, 01.09.2017

(pieczęć nagłówkowa laboratorium;
w sprawozdaniu sporządzonym w postaci
elektronicznej – nazwa i adres laboratorium)

(miejscowość, data)

Sprawozdanie z badań nr 36/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Klej cementowy C2TES1 – niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: KERAFLEX EXTRA S1 szary

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: Adam Wiśniewski – Starszy technik

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: "Firma Klek" Sp. z o.o., 21-500 Biała Podlaska, ul. Łomaska 85
2. Data pobrania próbki: 29.06.2017 r.; nr protokołu pobrania próbki: 2/ZKW1.7782.48.2017.XXII
3. Data dostarczenia próbki: 03.07.2017 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 26/2017
4. Oznaczenie producenta: MAPEI Polska Sp. z o.o., 44-109 Gliwice, ul. Gustawa Eiffel'a 14
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: 27.01.2017 r.
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: okres przydatności 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbka w opakowaniu handlowym, zabezpieczona folią i taśmą samoprzylepną. Opatrzona znakami urzędowymi w postaci informacji, na której umieszczano: znak sprawy, datę zabezpieczenia oraz pieczęć Lubelskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego.
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 19 opakowań po 25 kg - data produkcji: 27.01.2017 r.
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 opakowanie = 25 kg

Sprawozdanie z badań nr 36/2017

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

- art. 25 ust 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570)

- rozporządzenia 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. 2015r. poz. 2332)

11. Data przeprowadzenia badania: 13.07.2017 – 01.09.2017

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

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogłędziny: Próbką dostarczona w opakowaniu handlowym w stanie oraz ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

PN-EN 12004+A1:2012 Kleje do płytek – Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie

PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek – Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych

Właściwość / Wyniki oznaczeń											Wartość średnia wytrzymałości, [N/mm ²]	Badanie według	
Wytrzymałość złącza wyrażona jako: przyczepność początkowa, [N/mm²]												2,2 (± 0,3)	PN-EN 1348:2008, p.8.2
Siła rozciągająca, [N]	5730	5660	5910	5590	5340	5250	5350	5720	5260	5560			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	2,3	2,3	2,4	2,2	2,1	2,1	2,1	2,3	2,1	2,2			
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]	2310	2440	2530	2580	2400	2450	2600	2510	2200	2090			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8			
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]												1,5 (± 0,2)	PN-EN 1348:2008, p.8.4
Siła rozciągająca, [N]	4270	4040	4530	4270	4210	3530	3300	3660	3210	3210			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,7	1,6	1,8	1,7	1,7	1,4	1,3	1,5	1,3	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]												1,1 (± 0,2)	PN-EN 1348:2008, p.8.5
Siła rozciągająca, [N]	2990	2970	2990	2780	2760	2670	2470	2730	3160	2790			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,3	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			
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 płycie 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

Sprawozdanie z badań nr 36/2017

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 nr 2/ZKW1.7782.48.2017.XXII”:

Właściwości	Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena
Wytrzymałość złącza wyrażona jako przyczepność początkowa, [N/mm ²]	≥ 1,0	2,2	ZGODNY
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie, [N/mm ²]	≥ 1,0	1,0	ZGODNY
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona jako przyczepność po starzeniu termicznym, [N/mm ²]	≥ 1,0	1,5	ZGODNY
Trwałość w warunkach cykli zamrażania - rozmrażania wyrażona jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania, [N/mm ²]	≥ 1,0	1,1	ZGODNY

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

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

Z-ca Kierownika Zakładu
Gipsu i Chemii Budowlanej

.....
mgr inż. Michał Wieczorek
(imię, nazwisko i podpis kierownika
Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej)