



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

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH 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 m.wieczarek@icimb.pl

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ
INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH
W KRAKOWIE

31-983 Kraków, ul. Cementowa 8
tel: 12 683 79 00; NIP 525 000 76 26



Kraków, 15.04.2020

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

Sprawozdanie z badań nr 07/2020
zastępuję sprawozdanie nr 04/2020 z dnia 24.03.2020

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Uelastyczniony klej do gresu o wysokiej przyczepności C1TE, KERABOND TE szary

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego ul. 8-go Marca 5, 35-065 Rzeszów

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

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: na budowie: Budowa i przebudowa stacji Rzeszów Główny – Etap II (od km 157,032 do km 158,017 linii kolejowej nr 91) na działce nr 99/30 oraz 99/38 obr. 207 Śródmieście m. Rzeszów, na terenie kolejowym zamkniętym
2. Data pobrania próbki: 24.01.2020 r.; nr protokołu pobrania próbki: nr 3 (numer akt sprawy:KWB.7782.2.1.2020.AW)
3. Data dostarczenia próbki: 31.01.2020 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 3/2020
4. Producent: MAPEI Polska Sp. z o.o. ul. Gustawa Eiffel'a 14, 44-109 Gliwice
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 09.01.20 GL1 02832
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji określonej na opakowaniu, w oryginalnie zamkniętym opakowaniu, w suchym miejscu
7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbka do badań w oryginalnym opakowaniu producenta zabezpieczona przewiązaną taśmą ostrzegawczą koloru biało-czerwonego.

Sprawozdanie z badań nr 07/2020
zastępuję sprawozdanie nr 04/2020 z dnia 24.03.2020

Na końcach taśmy trwale przymocowano zabezpieczenie z pieczęcią urzędową i opisem próbki.

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:: brak danych

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 worek kleju (25 kg) w oryginalnym opakowaniu producenta

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 2019 r. poz. 266 z późn. zm.)
- 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 poz. 2332 z późn. zm.).

11. Data przeprowadzenia badania: 07.02.2020 – 13.03.2020

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: 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 wyrażona jako przyczepność początkowa [N/mm²]												1,2 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.2
Siła rozciągająca, [N]	2780	2940	2970	2960	3350	2890	3240	3150	2460	2410			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,0	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 w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm²]												0,8 ± 0,2	PN-EN 1348:2008 p.8.3
Siła rozciągająca, [N]	1770	2090	1820	1980	1950	1660	2100	1680	2280	2000			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,7	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	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]												0,9 ± 0,2	PN-EN 1348:2008 p.8.4
Siła rozciągająca, [N]	1740	2380	2080	2810	2070	2110	2750	2220	2360	2510			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,7	1,0	0,8	1,1	0,8	0,8	1,1	0,9	0,9	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 w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania [N/mm²]												1,3 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.5
Siła rozciągająca, [N]	3560	2830	3560	3610	3390	3470	2440	3760	3830	3170			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,4	1,1	1,4	1,4	1,4	1,4	1,0	1,5	1,5	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			

Sprawozdanie z badań nr 07/2020
zastępuję sprawozdanie nr 04/2020 z dnia 24.03.2020

Uwagi:

Badanie przeprowadzono wg PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek. Oznaczanie wytrzymałości na rozciąganie

Badania wykonano dla zaprawy po zarobieniu wodą w ilości 25 % wag. w stosunku do suchej mieszanki fabrycznej. Czas dojrzewania kleju: 5 min.

Wartość średnią obliczono zgodnie z wymaganiami właściwej normy, tj. po odrzuceniu wyników odbiegających więcej niż $\pm 20\%$ 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 nr 3”: nr akt sprawy: KWB.7782.2.1.2020.AW

Właściwości	Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena*
Wytrzymałość złącza: przyczepność początkowa [N/mm ²]	$\geq 0,5$	1,2	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm ²]	$\geq 0,5$	0,8	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm ²]	$\geq 0,5$	0,9	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po cyklach zamrażania i odmrażania [N/mm ²]	$\geq 0,5$	1,3	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

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

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach / ~~Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej~~

Sprawozdanie z badań nr 07/2020
zastępujące sprawozdanie nr 04/2020 z dnia 24.03.2020

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

[Redacted Signature]
(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)

Zastępca Kierownika
Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż.  Borkowicz

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

Wzrost	Waga	ciężar ciała	ciężar ciała	ciężar ciała
170	70	40,8	23,4	13,8
175	75	48,5	27,7	15,8
180	80	57,8	32,1	18,2
185	85	68,0	36,8	20,9