

Łódź, 14.12.2017

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

(miejsowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/53/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**Klej cementowy normalnie wiążący C1 – Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu
wyrobu: MAPEKLEJ EXTRA 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:

tech. Marcin Rojek, laborant

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy: „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: **1/ZKW1.7782.48.2017.XXII**
3. Data dostarczenia próbki: **30.10.2017 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/53/2017**
4. Oznaczenie producenta:
Mapci 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 15.05.2017 r.
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **12 miesięcy od daty produkcji
15.05.2017 r.**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbka w oryginalnym opakowaniu producenta. Próbkę
po pobraniu opakowano w folię i oklejono taśmą samoprzylepną oraz opatrzone znakami
urzędowymi w postaci informacji, na której umieszczono: znak sprawy:
ZKW1.7782.48.2017.XXII, datę zabezpieczenia: 29.06.2017 i pieczęć urzędową Lubelski
Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego.**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **50 opakowań po 25 kg – data
produkcji 15.05.2017 r.**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **1 opakowanie = 25 kg**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy
pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
 - art. 25 ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (DZ. U. z
2016r., poz. 1570)
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w
sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych
na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 2332)
11. Data przeprowadzenia badania: **od 03.11.2017 do 13.12.2017 r.**
12. Miejsce przeprowadzenia badania, (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): **nie dotyczy**

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny:

Jednorodna, drobnoziarnista mieszanina spoiw wiążących hydraulicznie, kruszyw i dodatków organicznych wg PN-EN 12004+A1:2012. Próbką w worku firmowym producenta, bez śladów uszkodzeń i zawilgocenia, w ilości odpowiedniej do przeprowadzenia badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

Właściwości / Wyniki oznaczeń											Wartość średnia wytrzymałości [N/mm ²]
Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa (PN-EN 1348:2008, p.8.2 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											0,8 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	1771	1782	1711	2206	1789	2211	1933	2100	1981	2062	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,7	0,7	0,7	0,9	0,7	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-S	AF-S	AF-S	AF-S	AF-S	AF-S	AF-S	AF-S	AF-S	AF-S	
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie (PN-EN 1348:2008, p.8.3 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											0,5 ± 0,1
Siła niszcząca [N]	1143	1232	1365	1500	1049	1248	1276	953			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,5	0,5	0,5	0,6	0,4	0,5	0,5	0,4			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	AF-T/ AF-S	
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym (PN-EN 1348:2008, p.8.4 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											0,7 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	1489	2041	1857	1708	2116	1641	1594				
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,6	0,8	0,7	0,7	0,8	0,7	0,6				
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	CF-A/ AF-S	
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania rozmrażania (PN-EN 1348:2008, p.8.5 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											0,6 ± 0,1
Siła niszcząca [N]	1440	1406	1506	1424	1415						
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6						
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T/AF-S	AF-S/AF-T	AF-T	AF-T/AF-S	AF-S/AF-T						

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 Kleje do płytek – Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie to jest:

AF-S - zniszczenie adhezyjne między klejem i podłożem

AF-T – zniszczenie adhezyjne między płytką a klejem

BT – zniszczenie adhezyjne między płytką a elementem z uchwytem do rozciągania

CF-S – zniszczenie w podłożu,

CF-T – zniszczenie w płytce ceramicznej

CF-A - zniszczenie kohezyjne w kleju

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 badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek

Ilość wody użytej do przygotowania kleju: **22% w stosunku do masy składników suchych.**

Inne badania: **Brak**

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 1/ZKW1.7782.48.2017.XXII”:

Właściwości	Kryterium oceny	Wymagania określone w deklaracji	Wyniki badań	Ocena wyniku badania
Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,8 N/mm ²	Wyrób spełnia wymagania
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,5 N/mm ²	Wyrób spełnia wymagania
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,7 N/mm ²	Wyrób spełnia wymagania
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania	Wyrób spełnia wymagania, gdy wynik badania jest większy lub równy niż wartość deklarowana	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,6 N/mm ²	Wyrób spełnia wymagania

Uwagi: Brak

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*.

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)*

Laboratorium Badawcze
Materiałów Budowlanych i Fizyki Budowli
KIEROWNIK LABORATORIUM

dr inż. Piotr KONCA

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)*

* Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu, zgodnie z ustawą z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. z 2013 r. poz. 262, z późn. zm.) lub podpisem potwierdzonym profilem zaufanym ePUAP w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2014 r. poz. 1114).