

Łódź, 08.09.2017

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

(miejsowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/31-1/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**Klej do płytek GLAZURNIK 25 kg**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań **Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Szczecinie, ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

**tech. Marcin Rojek, laborant**

### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy; „CESTRA” M. Strojna Sp. J., ul. Aleja Wolności 40, 72-315 Resko**
2. Data pobrania próbki: **23.06.2017 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **1/P/GLAZURNIK/2017**
3. Data dostarczenia próbki: **28.06.2017 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/31/2017**
4. Oznaczenie producenta:  
**Mapei Polska Sp. z o.o., ul. Gustawa Eiffela 14, 44-109 Gliwice**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:  
**01.06.17 BA1 12734**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje **do 06.2019**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbkę pobrano losowo spośród klejów do płytek GLAZURNIK 25 kg znajdujących się w magazynie firmy, zapakowaną w oryginalne opakowanie producenta. Próbkę ofoliowano, owinięto taśmą i opieczętowano.**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **wielkość partii wyrobu u sprzedawcy, z której pobrano próbkę – 2 worki (1 worek - 25 kg).**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **25 kg - 1 worek**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:
  - **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity DZ. U. z 2016r., poz.1570)**
  - **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. z 2015 r. poz. 2332)**
  - **EN 12004:2007+A1:2012**
11. Data przeprowadzenia badania: **od 03.07.2017 do 09.08.2017 r.**
12. Miejsce przeprowadzenia badania, (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): -



## 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 <sup>2</sup> ]	
<b>Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa</b> (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych)											<b>1,1 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	2834	2496	2783	2758	2681	2640	3099	2606	3337	3000	
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,0	1,3	1,2	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	
<b>Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie</b> (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych)											<b>0,7 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	2022	1950	1982	1694	1485	1844	1645				
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,8	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,7				
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	
<b>Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym</b> (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych)											<b>0,5 ± 0,2</b>
Siła niszcząca [N]	1333	1421	952	1457	1102	1073	931	1421	1309		
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,5	0,6	0,4	0,6	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5		
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	
<b>Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania rozmrażania</b> (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych)											<b>0,9 ± 0,3</b>
Siła niszcząca [N]	2314	1602	1758	2339	2468	2232	2544	2326			
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,9	0,6	0,7	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ 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 adhezyjne między klejem i podłożem

CF-S – zniszczenie w podłożu,

AF-T – zniszczenie adhezyjne między płytką a klejem

CF-T – zniszczenie w płytce ceramicznej

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

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

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”:

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	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	1,1 N/mm <sup>2</sup>	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	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,7 N/mm <sup>2</sup>	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	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,5 N/mm <sup>2</sup>	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	$\geq 0,5 \text{ N/mm}^2$	0,9 N/mm <sup>2</sup>	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).