

Łódź, 06.07.2018

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

(miejsce, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/41/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**Klej do płytek F-75
TYP C2 TE**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: **Wielkopolski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, al. Niepodległości 16/18, 61- 713 Poznań**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u producenta; FRANSPOL Sp. z o.o., ul Fabryczna 10, 62-510 Konin**
2. Data pobrania próbki: **17.05.2018 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **1 (WWB.7781.10.2018.RA)**
3. Data dostarczenia próbki: **23.05.2018 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/41/2018**
4. Oznaczenie producenta: **FRANSPOL Sp. z o.o., ul Fabryczna 10, 62-510 Konin**
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: **data produkcji: 11.04.2018**
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **12 miesięcy od daty produkcji (11.04.2018)**
7. Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbka w oryginalnym opakowaniu producenta, zabezpieczona folią ochronną i plombami o nr 00000211, 00000212, a także opatrzona pieczęcią i podpisana znakiem sprawy, nr próbki, datą produkcji oraz datą pobrania próbki.**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **96 worków po 25 kg**
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **1 worek 25 kg**
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:
 - Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity DZ. U. z 2016 r., poz. 1570 ze 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 r. poz. 2332)
 - Polska Norma PN-EN 12004+A1:2012
11. Data przeprowadzenia badania: **od 29.05.2018 do 06.07.2018 r.**
12. Miejsce przeprowadzenia badania, (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): -

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Ogłędziny:

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 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)										1,0 ± 0,2	
Siła niszcząca [N]	2700	2415	2420	3085	2515	2425	2700	2275	2315		2720
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,1	1,0	1,0	1,2	1,0	1,0	1,1	0,9	0,9		1,1
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T		AF-T
Trwałość w warunkach działania wody/wilgoci wyrażona, jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)										0,6 ± 0,2	
Siła niszcząca [N]	1790	1825	1505	1160	1560	1180	1250	1830			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,7	0,7	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,7			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T		
Trwałość w warunkach kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)										0,9 ± 0,3	
Siła niszcząca [N]	2120	2145	2045	2650	2410	1830	2465	2170	2740		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,8	0,9	0,8	1,1	1,0	0,7	1,0	0,9	1,1		
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T		
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona, jako przyczepność po cyklach zamrażania rozmrażania (PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)										1,3 ± 0,4	
Siła niszcząca [N]	3925	3020	2960	3145	3295	2575	3260	3925	3185		3285
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,6	1,2	1,2	1,3	1,3	1,0	1,3	1,6	1,3		1,3
Rodzaj zniszczenia połączenia *	CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	AF-T/ CF-A	CF-A	AF-T	CF-A	CF-A/ AF-T	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 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: **28%** 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 próbek 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,0 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	0,6 N/mm ²	Wyrób nie 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	0,9 N/mm ²	Wyrób nie 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,3 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).