

Łódź, 15.05.2018

(miejsowość, data)

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/14/2018

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**EX 1.02 PLUS ZAPRAWA KLEJĄCA DO PŁYTEK CERAMICZNYCH TYP C2T
EURO-MIX, KLEJ CEMENTOWY O PODWYŻSZONYCH PARAMETRACH I
ZMNIEJSZONYM SPŁYWIE**

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań **Świętokrzyski Wojewódzki Inspektor
Nadzoru Budowlanego, 25-516 Kielce, al. IX Wieków Kielc 3**

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy; PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANO –
USŁUGOWE „EKOBUD” SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ; 26-026 Bilcza, ul. Słoneczna 8**
- Data pobrania próbki: **20.03.2018 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **1 / WINB-WWB.7782.6.2018**
- Data dostarczenia próbki: **27.03.2018 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/14/2018**
- Oznaczenie producenta: **PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO
USŁUGOWE EURO-MIX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ; 44-420
Żory, ul. Boczna 6 (KRS 0000102753).**
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:
26.01.2018
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **12 miesięcy od daty produkcji**
- Określenie sposobu opakowania próbki: **Próbka w oryginalnym opakowaniu producenta,
ofoliowana i opatrzona znakami urzędowymi w formie naklejek informujących o
zabezpieczeniu próbki przez WINB w Kielcach.**
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **Brak informacji o wielkości
partii produkcyjnej (Wielkość partii wyrobu u sprzedawcy, z której pobrano próbkę – 20
worków po 25 kg).**
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: **1 worek 25 kg**
- 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 ze zm.)
 - 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)
 - Polska Norma PN-EN 12004+A1:2012
- Data przeprowadzenia badania: **od 29.03.2018 do 11.05.2018 r.**
- 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. Próbkę 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)											1,4 ± 0,3
Siła niszcząca [N]	3245	3750	3825	3805	3635	3150	2875	3955	3240		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,3	1,2	1,6	1,3		
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF - T	CF-A/ AF-T	AF - T	CF-A/ AF-T	AF - T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ AF-T	CF-A/ 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)											1,8 ± 0,4
Siła niszcząca [N]	3895	4290	4260	4275	4650	5510	4705	4875	4430		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,6	1,7	1,7	1,7	1,9	2,2	1,9	2,0	1,8		
Rodzaj zniszczenia połączenia *	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/ 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)											1,9 ± 0,6
Siła niszcząca [N]	5450	4115	4350	3895	3800	4225	5260	5550	5500	4720	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	2,2	1,6	1,7	1,6	1,5	1,7	2,1	2,2	2,2	1,9	
Rodzaj zniszczenia połączenia *	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/ 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)											1,5 ± 0,3
Siła niszcząca [N]	3865	3400	3885	3870	4010	3515	3730	3730	2935		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,5	1,4	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,5	1,2		
Rodzaj zniszczenia połączenia *	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/ 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 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: **24%** 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”:

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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,4 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,8 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,9 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,5 N/mm ²	Wyrób spełnia wymagania

Uwagi: Brak

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

Laboratorium Badawcze
Metodów Badawczych i FinPi Budowl
KIEROWNIK LABORATORIUM


dr inż. Piotr KONCA

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)*

.....
(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).