

Łódź, 14.12.2017

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

(miejsowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr WINB/52/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

**Klej do płytek cementowy C2TES1 –
Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: GREINPLAST P60LD**

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:

mgr inż. Janusz Kublik, laborant

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: **u sprzedawcy: Greinplast spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa Oddział w Zamościu, 22-400 Zamość, ul. Szczebrzeska 98A**
2. Data pobrania próbki: **17.05.2017 r.**; nr protokołu pobrania próbki: **3/ZKW1.7782.36.2017.XXVII**
3. Data dostarczenia próbki: **30.10.2017 r.**; nr protokołu przyjęcia próbki: **MB/52/2017**
4. Oznaczenie producenta:
Greinplast spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 36-007 Krasne, Krasne 512 B
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:
data produkcji 14.02.2017 r.
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: **12 miesięcy od daty produkcji 14.02.2017 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: ZKW1.7782.36.2017.XXVII, datę zabezpieczenia: 17.05.2017 i pieczęć urzędową Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego.**
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: **29 opakowań po 25 kg – data produkcji 14.02.2017 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 12.12.2017 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/mm²]
--------------------------------------	---

Wytrzymałość złącza wyrażona, jako przyczepność początkowa (PN-EN 1348:2008, p.8.2 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											1,6 ± 0,3
Siła niszcząca [N]	4342	4814	4150	4101	3941	3974	3894	4279	4074	3322	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,7	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,3	
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	

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)											0,9 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	2509	2308	2170	2354	2163	2118	2074	1921	2606	1922	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	1,0	0,8	
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 kondycjonowania/starzenia termicznego wyrażona, jako przyczepność po starzeniu termicznym (PN-EN 1348:2008, p.8.4 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											1,6 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	3945	4123	3948	3730	3414	4177	3997	3966	4223	3558	
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,6	1,6	1,6	1,5	1,4	1,7	1,6	1,6	1,7	1,4	
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, p.8.5 Kleje do płytek - Oznaczenie przyczepności dla klejów cementowych)											1,1 ± 0,2
Siła niszcząca [N]	3064	2928	2985	2993	2885	2402	2384	2810			
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	1,1			
Rodzaj zniszczenia połączenia *	AF-T	AF-T	AF-T	AF-T	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 Kleje do płytek – Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie 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

Ilość wody użytej do przygotowania kleju: **33% 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 3/ZKW1.7782.36.2017.XXVII”:

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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,6 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	0,9 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,6 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	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	1,1 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

Piotr
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 w realizujących zadania publiczne (Dz.U. z 2014 r. poz. 1114).