



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.lukasiewicz.gov.pl
info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl

GRUPA BADAWCZA CHEMIA BUDOWLANA

tel.: 12 683 79 77

klaudiusz.borkowicz@icimb.lukasiewicz.gov.pl



AB 054

Sieć Badawcza Łukasiewicz -
Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych

ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
NIP: 525 000 76 26, REGON 000056377
tel. 12 683 79 11 -3-

Kraków, 07.06.2021

(nazwa i adres laboratorium)

(miejscowość, data)

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 10/2021

(zastępuje sprawozdanie z badań 07/2021 z dnia 14.05.2021)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Klej do płytek, cementowy, o podwyższonych parametrach, zmniejszonym spływie, z wydłużonym czasem otwartym (C2TE) o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu: GREINPLAST P30LD

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:



A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: na budowie: Miejsc Obsługi Podróżnych (MOP) znajdujących się po prawej i lewej stronie drogi S19 w km 21+ 150
2. Data pobrania próbki: 04.03.2021 r. nr protokołu pobrania próbki: nr 2 (nr akt sprawy: ZKW-XXVII.7782.1.2021)
3. Data dostarczenia próbki: 09.03.2021 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 5/2021
4. Producent: Greinplast Sp. z o.o., 36-007 Krasne 512 B
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 29.10.20 LMT2/11/17:11:26
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: Próbką w opakowaniu handlowym zapakowana w folię i oklejona taśmą samoprzylepną oraz opatrzona znakami urzędowymi w postaci informacji, na której umieszczono: znak sprawy: ZKW-XXVII.7782.1.2021, datę pobrania próbki wyrobu: 04.03.2021 r. i pieczęć urzędową: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 10/2021

(zastępuje sprawozdanie z badań 07/2021 z dnia 14.05.2021)

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 6 opakowań po 25 kg w opakowaniu, data produkcji: 29.10.2020 r.

9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 25 kg

10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki:

- art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 215, z późn. 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. 2020 r. poz. 1508).

11. Data przeprowadzenia badania: 16.03.2021 – 22.04.2021

12. Miejsce przeprowadzenia badania: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie, Grupa Badawcza Chemia Budowlana, ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: Próbkę dostarczona w opakowaniu handlowym w stanie oraz ilości umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

Właściwość / Wyniki oznaczeń											Wartość średnia [N/mm ²]	Badanie według
Wytrzymałość złącza wyrażona jako przyczepność początkowa [N/mm²]											1,3 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.2
Siła rozciągająca, [N]	3400	3110	3760	3360	3580	3190	3170	2920	3010	3010		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,4	1,2	1,5	1,3	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2		
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 [N/mm²]											1,0 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.3
Siła rozciągająca, [N]	2290	2460	2530	2170	2210	2450	2690	2660	2230	2150		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,1	1,1	0,9	0,9		
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 [N/mm²]											1,3 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.4
Siła rozciągająca, [N]	3140	3600	3040	3980	3080	2730	3060	3170	3060	3160		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	1,3	1,4	1,2	1,6	1,2	1,1	1,2	1,3	1,2	1,3		
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 cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania [N/mm²]											2,0 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.5
Siła rozciągająca, [N]	5030	5170	5640	4680	5000	5020	5050	4400	4800	4910		
Wytrzymałość, [N/mm ²]	2,0	2,1	2,3	1,9	2,0	2,0	2,0	1,8	1,9	1,9		
Rodzaj zniszczenia połączenia */	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A	CF-A		

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 10/2021

(zastępuje sprawozdanie z badań 07/2021 z dnia 14.05.2021)

Uwagi:

Badanie przeprowadzono wg PN-EN 1348:2008 Kleje do płytek. Oznaczanie przyczepności dla klejów cementowych

Badania wykonano dla zaprawy po zarobieniu wodą w ilości 28 % wag. w stosunku do suchej mieszanki fabrycznej. Czas dojrzewania kleju: 5 minut.

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 na granicy faz pomiędzy klejem i podłożem, CF-S – zniszczenie w warstwie podłoża,

AF-T – zniszczenie pomiędzy płytką a klejem, CF-T – zniszczenie w płytce ceramicznej

BT – zniszczenie między płytką a elementem z uchwytem do rozciągania, CF-A - zniszczenie w warstwie kleju (zaprawy)

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 oznaczeń dotyczą wartości średnich. Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek

Inne badania: brak

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:

Właściwości	Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena*
Wytrzymałość złącza wyrażona jako przyczepność początkowa [N/mm ²]	$\geq 1,0$	1,3	ZGODNY
Trwałość w warunkach działania wody/ wilgoci wyrażona jako przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm ²]	$\geq 1,0$	1,0	ZGODNY
Trwałość w warunkach kondycjonowania /starzenia termicznego wyrażona jako przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm ²]	$\geq 1,0$	1,3	ZGODNY
Trwałość w warunkach cykli zamrażania-rozmrażania wyrażona jako przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania [N/mm ²]	$\geq 1,0$	2,0	ZGODNY
*) Ocena wykonana z zastosowaniem zasady prostej akceptacji			

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 10/2021
(zastępuje sprawozdanie z badań 07/2021 z dnia 14.05.2021)

D. Opinie i interpretacje

Uzyskane wyniki są zgodne z deklarowanymi wartościami

Uwagi: Zamieszczona w sprawozdaniu opinia i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją

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

.....


(podpis przeprowadzającego badanie) **

.....


(imię, nazwisko i podpis osoby
autoryzującej sprawozdanie)**

Lider Grupy Badawczej
Chemia Budowlana

mgr inż. Klaudiusz Borkowicz

(imię, nazwisko i podpis kierownika
laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić

** Sprawozdanie z badań sporządzono w postaci elektronicznej opatruję się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym