



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych  
02-676 Warszawa, ul. Postępu 9

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

31-983 Kraków, ul. Cementowa 8  
tel.: 12 683 79 00

www.icmb.pl/krakow  
info\_krakow@icmb.pl

ZAKŁAD GIPSU I CHEMII BUDOWLANEJ  
tel.: 12 683 79 77

m.wieczorek@icmb.pl



AB 054

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ  
INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH  
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH  
W KRAKOWIE  
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8  
tel. 12 683 79 00, NIP 525 000 76 26

.....  
(nazwa i adres laboratorium)

Kraków, 08.09.2020  
(miejscowość, data)

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 17/2020

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Klej do płytek  
HYDRAT EXPERT PX

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Małopolski Wojewódzki Inspektor  
Nadzoru Budowlanego w Krakowie, ul. Łobzowska 67, 30-038 Kraków

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

### A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy BUDOMEK Materiały Budowlane Teresa Penkał, 32-310 Klucze, ul. Dworska 1D
2. Data pobrania próbki: 06.07.2020 r. nr protokołu pobrania próbki: Nr 1 (nr akt sprawy: WWB.7782.41.2020)
3. Data dostarczenia próbki: 10.07.2020 nr protokołu przyjęcia próbki: 10/2020
4. Producent: Bożena Choła Wycena Nieruchomości Zakład Wapienniczy HYDRAT, 32-300 Olkusz, ul. Krucza Góra 56
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 2020-05-29
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: Próbką w opakowaniu handlowym z naklejoną plombą WINB w Krakowie. Dodatkowo zabezpieczona czarnym workiem.
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 25 worków
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 worek 25 kg

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 17/2020**

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 (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 215); 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. 2015 poz. 2332); rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 2 lipca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie próbek wyrobów Budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. poz. 1337)

11. Data przeprowadzenia badania: 24.07.2020 – 04.09.2020

12. Miejsce przeprowadzenia badania: Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie, Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej, ul. Cementowa 8, 31-983, Kraków

**B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań**

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

Badania fizyczno-chemiczne:

Właściwość / Wyniki oznaczeń											Wartość średnia [N/mm <sup>2</sup> ]	Badanie według	
<b>Wytrzymałość złącza - przyczepność początkowa [N/mm<sup>2</sup>]</b>												1,1 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.2
Siła rozciągająca, [N]	2570	2190	2600	2840	2470	2210	3260	3010	2850	2730			
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,0	0,9	1,0	1,1	1,0	0,9	1,3	1,2	1,1	1,1			
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 - przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm<sup>2</sup>]</b>												0,6 ± 0,2	PN-EN 1348:2008 p.8.3
Siła rozciągająca, [N]	1480	1490	1560	1190	1590	1250	1390	1560	1540	1330			
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	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 starzenia termicznego - przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm<sup>2</sup>]</b>												1,1 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.4
Siła rozciągająca, [N]	2960	2860	2860	2960	2970	2870	3050	2390	2550	2660			
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,0	1,0	1,1			
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 - przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania [N/mm<sup>2</sup>]</b>												1,1 ± 0,3	PN-EN 1348:2008 p.8.5
Siła rozciągająca, [N]	2610	2850	2690	3100	2740	2850	2910	3090	3000	2810			
Wytrzymałość, [N/mm <sup>2</sup> ]	1,0	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1			
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 17/2020****Uwagi:**

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

Badania wykonano dla zaprawy po zarobieniu wodą w ilości 21,6 % wag. w stosunku do suchej mieszanki fabrycznej. Czas dojrzewania kleju: 10 min.

Wartość średnią obliczono zgodnie z wymaganiami właściwej normy, tj. po odrzuceniu wyników odbiegających więcej niż  $\pm 20\%$  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 nr 1 (nr akt sprawy: WWB.7782.41.2020)“:**

Właściwości	Deklarowane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego	Wartość uzyskana	Ocena*
Wytrzymałość złącza: przyczepność początkowa [N/mm <sup>2</sup> ]	$\geq 1,0$	1,1	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po zanurzeniu w wodzie [N/mm <sup>2</sup> ]	$\geq 1,0$	0,6	NIEZGODNY
Trwałość: przyczepność po starzeniu termicznym [N/mm <sup>2</sup> ]	$\geq 1,0$	1,1	ZGODNY
Trwałość: przyczepność po cyklach zamrażania i odmrażania [N/mm <sup>2</sup> ]	$\geq 1,0$	1,1	ZGODNY

\*) Ocena wykonana z zastosowaniem zasady prostej akceptacji.

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

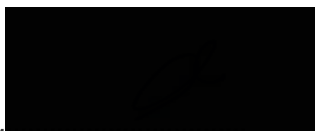
**D. Opinie i interpretacje**

Uzyskane wyniki są zgodne z deklarowanymi wartościami

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

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 17/2020**

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/ Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej



.....  
(podpis przeprowadzającego badanie)



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

p.o. Kierownika  
Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej

mgr inż.  Borkowicz

.....  
(imię, nazwisko i podpis kierownika Zakładu Gipsu i Chemii Budowlanej)