



**Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych**

**ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
W KRAKOWIE**

ZAKŁAD BETONÓW, ZAPRAW I KRUSZYW

31-983 KRAKÓW, ul. Cementowa 8

Sekretariat: (12) 683 79 00, Fax: (12) 683 79 01

www.icimb.pl info_krakow@icimb.pl



AB 054

**INSTYTUT
CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH**

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

Kraków, 11.02.2019

(miejsowość, data)

Sprawozdanie z badań nr SB/55/19

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: zaprawa murarska cienkowarstwowa do betonu komórkowego i silikatów ZMC-cM7

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

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: [REDACTED]

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy: Mobilny Market Sp. z o.o., 32-020 Wieliczka, ul. Józefa Jedynaka 3, miejsce pobrania próbki: Oddział w Szczyglicach, 32-083 Szczyglice, ul. Wierzbowa 5
2. Data pobrania próbki: 14 listopada 2018 r., nr protokołu pobrania próbki: 1
3. Data dostarczenia próbki: 16.11.2018 r.; nr protokołu przyjęcia próbki: 1448/z/18
4. Oznaczenie producenta: IZOLBEX Sp. z o.o., 09-500 Gostynin, ul. Kowalska 9
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: 03.09.2018 r
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu
7. Określenie sposobu opakowania próbki: worek papierowy 25 kg opatrzony znakami urzędowymi w formie naklejek informujących o zabezpieczeniu próbki przez WINB w Krakowie
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 23 worki
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 worek
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 2004r. o wyrobach budowlanych (t.j., Dz. U z 2016 r. poz. 1570 z późn. zmianami)
11. Data przeprowadzenia badania: 11.12.2018 – 08.02.2019 r.
12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):

W siedzibie laboratorium

Sprawozdanie z badań nr SB/55/19

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: próbka dostarczona w stanie i ilości umożliwiającą wykonanie badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR		816/3L179B18		NR SPRAWY		SB.510-186/18				
Identyfikator próbki		1448/z/18								
Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Laboratorium ICiMB Oddział SiMB w Krakowie		Dostarczoną próbkę suchej zaprawy (25 kg) uśredniono poprzez dokładne jej wymieszanie. Z uśrednionej próbki pobrano: - około 19 kg zaprawy, które stanowiły próbkę badawczą i umieszczono ją w szczelnych pojemnikach, - około 6 kg, które przeznaczono na próbkę archiwalną i umieszczono ją w szczelnym pojemniku. Przez cały okres badań próbki przechowywano w suchym pomieszczeniu w temperaturze 20±2°C.								
Sposób przygotowania próbki świeżej zaprawy		Świeżą zaprawę uzyskano w wyniku wymieszania suchej zaprawy z wodą w ilości 6 l / 25 kg wg zaleceń Producenta: zaprawę wymieszano do uzyskania jednolitej konsystencji, pozostawiono na około 5 minut i ponownie wymieszano. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: ok. 6 l / 25 kg.								
Stosunek woda/zaprawa		0,24, tj. 540 ml wody na 2250 g suchej zaprawy								
Warunki badania		Zgodne z wymaganiami określonymi w PN-EN 1015-3:2000; PN-EN 1015-3:2000/A1:2004; PN-EN 1015-3:2000/A2:2007, PN-EN 1015-11:2001, PN-EN 1015-11:2001/A1:2007, PN-EN 1015-18:2003, PN-85/B-04500								
WYNIKI BADAŃ										
Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń						Wartość średnia ± niepewność ¹⁾	Badanie według	
1	2	3						4	5	
1.	Konsystencja świeżej zaprawy ¹⁾ , mm	186	186	186	186	187	186±4	PN-EN 1015-3:2000 Metody badań zapraw do murów – Część 3: Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplywu), wraz z wprowadzającą do niej zmiany PN-EN 1015-3:2000/A1:2005 oraz PN-EN 1015-3:2000/A2:2007		
2.	Wytrzymałość na ściskanie, N/mm ²	5,45	5,70	5,40	5,40	5,40	5,70	5,5±0,2	PN-EN 1015-11:2001 Metody badań zapraw do murów – Część 11: Określenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie stwardniałej zaprawy, wraz z wprowadzającą do niej zmiany PN-EN 1015-11:2001/A1:2007	
3.	Absorpcja wody, kg/(m ² • min ^{0,5})	0,35	0,35	0,40	0,35	0,40	0,35	0,40±0,05	PN-EN 1015-18:2003 Metody badań zapraw do murów – Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy	
4.	Odporność na zamrażanie-odmrażanie:	Próbka 1	Próbka 2	Próbka 3	Próbka 4	Próbka 5	Próbka 6		PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane – Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych	
	Masa próbek wysuszonych poddawanych zamrażaniu, g	przed zamrażaniem	326,7	328,4	324,6	320,0	318,9	319,6		323,0
		po zamrażaniu	325,7	327,6	323,5	319,7	313,9	319,3		321,6
	Ubytek masy próbek, % masy							0,4		
	Wytrzymałość próbek na zginanie, N/mm ²	nie zamrażanych	2,11	1,97	2,43	2,08	2,26	2,22		2,18±1,0
zamrażanych		1,82	1,86	1,57	1,93	1,93	1,84	1,82±1,0		
Spadek wytrzymałości próbek na zginanie, %							16,5			
¹⁾ Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-11:2001, PN-EN 1015-11:2001/A1:2007, PN-EN 1015-18:2003										
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium badawczego nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.										
²⁾ Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek.										

Inne badania: brak

Sprawozdanie z badań nr SB/55/19

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 1:

1. Kryterium pozytywnej oceny dla zapraw murarskich wg PN-EN 998-2:2012:
 - Wytrzymałość na ściskanie: wynik \geq wartość deklarowana,
 - Absorpcja wody: wynik \leq wartość deklarowana,
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: brak kryteriów normowych.

2. Dla badanej zaprawy Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr 4/CPR/C/16):
 - Wytrzymałość na ściskanie: ≥ 7 N/mm²,
 - Absorpcja wody: $\leq 0,2$ kg/(m² · min^{0,5}),
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: ubytek masy $\leq 1,5$ %,
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: spadek wytrzymałości na zginanie $\leq 30,0$ %.

3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 6 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
 - Wytrzymałość na ściskanie: 5,5 N/mm², - wynik niezgodny z wartością deklarowaną,
 - Absorpcja wody: 0,40 kg/(m² · min^{0,5}), - wynik niezgodny z wartością deklarowaną,
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: ubytek masy: 0,4 % - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: spadek wytrzymałości na zginanie: 16,5 % - wynik zgodny z wartością deklarowaną.

Uwagi:

Powyższa ocena i interpretacja dotyczą pobranej próbki. Ocena i interpretacja zamieszczona w niniejszym sprawozdaniu nie jest objęta akredytacją.

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

.....
 (podpis przebiegającego badania)

Zastępca Kierownika
 Zakładu Betonów, Zapraw i Kruszyw

mgr inż. Jerzy Białucha

.....
 (imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)