


**ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
W KRAKOWIE**

31-983 KRAKÓW, UL. CEMENTOWA 8

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.pl/krakow

fax: 12 683 79 01

info_krakow@icimb.pl

Zakład Betonów, Zapraw i Kruszyw

tel.: 12 683 79 96

m.najduchowska@icimb.pl



AB 054

Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ
INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
w Krakowie, ul. Cementowa 8
tel. 12 683 79 00, NIP 525 000 76 26

Kraków, 10.07.2019

(miejsowość, data)

Sprawozdanie z badań nr SB/244/19

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Zaprawa murarska POZMUR 115.
Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: POZMUR 115

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Śląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego,
40-024 Katowice, ul. Powstańców 41a

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

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy: CASTORAMA POLSKA Sp. z o.o., ul. Krakowiaków 78, 02-255 Warszawa; miejsce pobrania: CASTORAMA, ul. Warszawska 186, 43-300 Bielsko-Biała
2. Data pobrania próbki: 29.03.2019 r., Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego nr: WINB-WWB.7740.16.2019.PK
3. Data dostarczenia próbki: 02.04.2019 r., protokół przyjęcia próbki do badań nr 386/z/19
4. Oznaczenie producenta: KREISEL TECHNIKA BUDOWLANA Sp. z o.o., ul. Szarych Szeregów 23, 60-462 Poznań. Zakład Produkcyjny: ul. Bory 41a, 42-504 Będzin
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: Będzin 13.02.19 07:04 LINIA 2
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbka w oryginalnym opakowaniu, ofoliowana, oklejona banderolą WINB Katowice z numerem akt, datą poboru 29.03.2019, napisem PRÓBKA WYROBU BUDOWLANEGO, pieczęcią oraz wielkością próbki
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 318 szt. (worków po 25 kg)
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 25 kg
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki: art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (tekst jednolity Dz. U z 2019 r. poz. 266), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. *w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym* (Dz.U. 2015 r. poz. 2332)
11. Data przeprowadzenia badania: 29.04.2019 – 02.07.2019 r.

Sprawozdanie z badań nr SB/244/19

12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): -

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: próbka dostarczona w stanie oraz ilości umożliwiające przeprowadzenie badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR	251/3L044B19	NR SPRAWY	KB.510-44/19
Identyfikator próbki	386/z/19		
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 $20\pm 2^{\circ}\text{C}$.		
Sposób przygotowania próbki świeżej zaprawy	Świeżą zaprawę uzyskano w wyniku wymieszania suchej zaprawy z wodą w ilości 3,8 l / 25 kg zgodnie z PN-EN 1015-2:2000 p. 6.2.2. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: ok. 3,8 l / 25 kg.		
Stosunek woda/zaprawa	0,152, tj. 342 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/A1:2007PN-EN 1015-18:2003, PN-85/B-04500		

WYNIKI BADAŃ

Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń						Wartość średnia \pm niepewność ¹⁾	Badanie według
1	2	3						4	5
1.	Konsystencja świeżej zaprawy ¹⁾ , mm	150	151	150	150			150 \pm 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	8,00	7,90	8,30	8,05	7,80	7,85	8,0 \pm 2,1	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})	0,45	0,40	0,45	0,40	0,40	0,45	0,45 \pm 0,05	PN-EN 1015-18:2003 Metody badań zapraw do murów – Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy

Sprawozdanie z badań nr SB/244/19

Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń						Wartość średnia \pm niepewność ¹⁾	Badanie według	
1	2	3						4	5	
4.	Odporność na zamrażanie-odmrażanie:	Próbka 1	Próbka 2	Próbka 3	Próbka 4	Próbka 5	Próbka 6	481,6	PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane – Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych	
	Masa próbek wysuszonych poddawanych zamrażaniu, g	przed zamrażaniem	483,7	482,1	481,1	478,5	479,1			482,8
		po zamrażaniu	485,3	483,7	482,8	480,5	480,8	484,4		482,9
	Ubytek masy próbek, % masy							0,0		
	Wytrzymałość próbek na zginanie, N/mm ²	nie zamrażanych	2,80	3,31	3,05	3,50	3,25	3,28		3,2 \pm 1,0
		zamrażanych	2,93	3,02	2,56	2,94	2,65	2,69		2,8 \pm 1,0
Spadek wytrzymałości próbek na zginanie, %							12,5			
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/A1:2007PN-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.										
¹⁾ Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika k=2 i nie uwzględniają etapu pobierania próbek.										

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 WINB-WWB.7740.16.2019.PK:

- Kryterium pozytywnej oceny dla zapraw murarskich wg PN-EN 998-2:2016-12:
 - Wytrzymałość na ściskanie: wynik \geq wartość deklarowana,
 - Absorpcja wody: wynik \leq wartość deklarowana,
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: brak kryteriów normowych
- Dla badanej zaprawy Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr 314818/2):
 - Wytrzymałość na ściskanie: klasa M5 ($\geq 5,0$ N/mm²),
 - Absorpcja wody: $\leq 0,8$ kg/(m² · min^{0,5}),
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: ubytek masy: max. 10 %,
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: spadek wytrzymałości na zginanie: max. 50 %
- Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 3,8 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
 - Wytrzymałość na ściskanie: 8,0 N/mm² - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Absorpcja wody: 0,45 kg/(m² · min^{0,5}) - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: ubytek masy: 0,0 % - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: spadek wytrzymałości na zginanie: 12,5 %- wynik zgodny z wartością deklarowaną

Sprawozdanie z badań nr SB/244/19

Uwagi:

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

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

1) Lp.1-4

(podpis przeprowadzającego badanie)

2) Lp.4

(podpis przeprowadzającego badanie)

Zastępca Kierownika
Zakładu Betonów, Zapraw i Kruszyw

mgr inż. Jerzy Balacha

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