


**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
(pieczęć nagłówkowa laboratorium;
w sprawozdaniu sporządzonym w postaci
elektronicznej – nazwa i adres laboratorium;
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8
tel. 12 683 79 00, NIP 525 000 70 20

Kraków, 06.09.2019

(miejsowość, data)

Sprawozdanie z badań nr SB/378/19

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: CEKOL C-35 Cementowo-polimerowa biała gładź szpachlowa. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: CEKOL C-35 OC CSII W2

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. Obwodnica 16, 42-600 Tarnowskie Góry
2. Data pobrania próbki: 06.05.2019 r., Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego nr: WINB-WWB.7740.24.2019.PK
3. Data dostarczenia próbki: 07.05.2019 r., protokół przyjęcia próbki do badań nr 515/z/19
4. Oznaczenie producenta: CEDAT Sp. z o.o., 80-298 Gdańsk, ul. Budowlanych 19, Zakład Produkcyjny: CEDAT Sp. z o.o., 80-298 Gdańsk, ul. Budowlanych 19
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 12-2019 18263 07:07 ZM.1/K
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12-2019
7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbka w oryginalnym opakowaniu, ofoliowana, oklejona banderolą WINB Katowice z numerem akt, datą poboru 06.05.2019, napisem PRÓBKĄ WYROBU BUDOWLANEGO, pieczęcią oraz wielkością próbki
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 111 szt. (worków po 20 kg)
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 20 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 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: 05.06.2019 – 02.08.2019 r.

Sprawozdanie z badań nr SB/378/19

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 umożliwiającą przeprowadzenie badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR	352/3L068B19		NR SPRAWY	KB.510-68/19							
Identyfikator próbki	515/z/19										
Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Laboratorium ICiMB Oddział SiMB w Krakowie	Dostarczoną próbkę suchej zaprawy (20 kg) uśredniono poprzez dokładne jej wymieszanie. Z uśrednionej próbki pobrano: - około 18 kg zaprawy, które stanowiły próbkę badawczą i umieszczono ją w szczelnych pojemnikach, - około 2 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 8 l / 20 kg zgodnie z zaleceniami Producenta. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: 8 l / 20 kg.										
Stosunek woda/zaprawa	0,40, tj. 900 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 1015-18:2003, PN-85/B-04500, PN-EN 1015-21:2003										
WYNIKI BADAŃ											
Lp	Właściwości		Wyniki oznaczeń				Wartość średnia \pm niepewność^{*)}	Badanie według			
1	2		3				4	5			
1.	Konsystencja świeżej zaprawy ¹⁾ , mm		160	160	160	160	160\pm4	PN-EN 1015-3:2000 <i>Metody badań zapraw do murów – Część 3: Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplywu), wraz z wprowadzającą do niej zmiany</i> PN-EN 1015-3:2000/A1:2005 oraz PN-EN 1015-3:2000/A2:2007			
2.	Absorpcja wody, $\text{kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10\pm0,05	PN-EN 1015-18:2003 <i>Metody badań zapraw do murów – Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy</i>	
3.	Przyczepność po wymaganych cyklach sezonowania N/mm^2 i symbol modelu pęknięcia:								PN-EN 1015-21:2003 <i>Metody badań zapraw do murów – Część 21: Określenie odpowiedności jednowarstwowych zapraw na obrzutkę do podłoża</i>		
	A	do podłoża betonowego	grubość warstwy zaprawy [mm]	10	0,65 FP:b	0,55 FP:b	0,50 FP:b	0,50 FP:b		0,50 FP:b	0,5 FP:b
				20	0,70 FP:b	0,60 FP:b	0,50 FP:b	0,35 FP:b		0,45 FP:b	0,5 FP:b
	B	do podłoża z autoklawizowanego betonu komórkowego	grubość warstwy zaprawy [mm]	10	0,30 FP:c	0,35 FP:c	0,50 FP:c	0,50 FP:c		0,30 FP:c	0,4 FP:c
20				0,35 FP:c	0,35 FP:c	0,30 FP:c	0,50 FP:c	0,35 FP:c	0,4 FP:c		

Sprawozdanie z badań nr SB/378/19

Lp	Właściwości		Wyniki oznaczeń						Wartość średnia ± 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	328,0	PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane – Badanie cech fizycznych i wytrzymałościowych
	Masa próbek wysuszonych poddawanych zamrażaniu, g	przed zamrażaniem	332,1	330,0	328,1	328,2	324,0	325,8		
		po zamrażaniu	334,2	331,8	329,2	329,4	325,8	326,7	329,5	
Ubytek masy próbek, % masy								0,0		
1) Wykonanie badania Lp.1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-18:2003 i PN-EN 1015-21:2003										
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.7740.24.2019.PK:

- Kryterium pozytywnej oceny dla zapraw murarskich wg EN 998-1:2010:
 - Absorpcja wody: wynik \leq wartość deklarowana,
 - Przyczepność po wymaganych cyklach: wynik \geq wartość deklarowana i symbol modelu pęknięcia (FP),
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: brak kryteriów normowych
- Dla badanej zaprawy Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr C-35):
 - Absorpcja wody: $\leq 0,20 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$,
 - Przyczepność po wymaganych cyklach: $\geq 0,3 \text{ N}/\text{mm}^2$, FP: b
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: ubytek masy $\leq 2\%$
- Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 8 l / 20 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
 - Absorpcja wody: $0,10 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$ - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Przyczepność po wymaganych cyklach do podłoża betonowego: $\geq 0,5 \text{ N}/\text{mm}^2$, FP: b - wynik zgodny z wartością deklarowaną
 - Przyczepność po wymaganych cyklach do podłoża z autoklawizowanego betonu komórkowego: $\geq 0,4 \text{ N}/\text{mm}^2$, FP: c - wynik zgodny^{*)} z wartością deklarowaną
 - Odporność na zamrażanie-odmrażanie: ubytek masy: 0,0 % - wynik zgodny z wartością deklarowaną,

Sprawozdanie z badań nr SB/378/19

Uwagi: *) Deklarowany przez Producenta model pęknięcia b (pęknięcie kohezyjne w samej zaprawie) wskazuje, że przyczepność jest większa niż wartość deklarowana $0,3 \text{ N/mm}^2$. W trakcie badania uzyskano wynik przyczepności $0,4 \text{ N/mm}^2$ oraz model pęknięcia c (pęknięcie kohezyjne w materiale podłoża), to znaczy, że przyczepność zaprawy do podłoża jest większa niż wynik badania. Biorąc powyższe pod uwagę należy uznać, że wynik przyczepności i model pęknięcia są zgodne z wartościami deklarowanymi.

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

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.



(podpis przeprowadzającego badanie)

Zastępca Kierownika
Zakładu Betonów, Zapraw i Kruszyw

mgr inż. Jerzy Balacha

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