


**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
(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 76 26

Kraków, 02.09.2019

(miejscowość, data)

Sprawozdanie z badań nr SB/360/19

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Zaprawa tynkarska GP
Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Zaprawa tynkarska GP, CS II, W_c 1

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru
Budowlanego, 20-072 Lublin, ul. Lubomska 1-3

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

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy: Castorama Polska Sp. z o.o., Sklep Brico Depot, ul. Generała Fieldorfa Niła 20, 24-100 Puławy
2. Data pobrania próbki: 21.05.2019 r.; Protokół pobrania próbki wyrobu budowlanego nr: 1/ZKW-XXIII.7782.2.2019
3. Data dostarczenia próbki: 27.05.2019 r.; protokół przyjęcia próbki do badań nr: 587/z/19
4. Oznaczenie producenta: Zakład Surowców Chemicznych i Mineralnych „PIOTROWICE II” Sp. z o.o., ul. Górnicza 7, 39-400 Tarnobrzeg
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: 07.05.2019 r
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 taśmą samoprzylepną z naklejoną etykietą z informacjami: znak sprawy ZKW-XXIII.7782.2.2019, data zabezpieczenia: 21.05.2019 r. i pieczęć urzędowa: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 36 opakowań po 25 kg - data produkcji: 07.05.2019 r.
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 opakowanie = 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 (Dz. U z 2019 r. poz. 266, z późn. zm.), 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: 05.07.2019 – 08.08.2019 r.

Sprawozdanie z badań nr SB/360/19

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 umożliwiającej przeprowadzenie badań w zleconym zakresie

Badania fizyczno-chemiczne:

UMOWA/ZLECENIE NR		432/3L094B19				NR SPRAWY		KB.510-94/19	
Identyfikator próbki		587/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±2°C.							
Sposób przygotowania próbki świeżej zaprawy		Świeżą zaprawę uzyskano w wyniku wymieszania suchej zaprawy z wodą w ilości 4 l / 25 kg zgodnie z PN-EN 1015-2:2000 p.6.2.2. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: 4 l / 25 kg.							
Stosunek woda/zaprawa		0,16, tj. 360 ml wody na 2250 g suchej zaprawy							
Warunki badania		Zgodne z wymaganiami określonymi w PN-EN 1015-3:2000; PN-EN 1015-3:2000/A1:2005; PN-EN 1015-3:2000/A2:2007, PN-EN 1015-12:2012, PN-EN 1015-19:2000; PN-EN 1015-19:2000/A1:2005							
WYNIKI BADAŃ									
Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń					Wartość średnia ± niepewność ¹⁾	Badanie według	
1	2	3					4	5	
1.	Konsystencja świeżej zaprawy ¹⁾ , mm	228	230	231	230	230±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.	Przyczepność do podłoża, N/mm ² i symbol modelu pęknięcia	0,35 FP:A	0,35 FP:A	0,40 FP:A	0,30 FP:A	0,35 FP:A	0,4±0,4 FP: A	PN-EN 1015-12:2016 Metody badań zapraw do murów -- Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego	
¹⁾ Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-2/A1:2007; PN-EN 1015-12:2012, PN-EN 1015-19:2000; PN-EN 1015-19:2000/A1:2005									
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.									

Sprawozdanie z badań nr SB/360/19

Lp	Właściwości		Wyniki oznaczeń					Wartość średnia ± niepewność ¹⁾	Badanie według	
1	2		3					4	5	
3.	Przenikanie pary wodnej przez próbkę zaprawy stwardniałej o grubości d=0,02 m		Zakres higroskopijności							PN-EN 1015-19:2000 Metody badań zapraw do murów – Określenie współczynnika przenoszenia pary wodnej w stwardniałych zaprawach na obrzutkę i do tynkowania wraz z wprowadzającą do niej zmiany PN-EN 1015-19:2000/A1:2005
	A	Przepuszczalność pary wodnej Λ , kg/m ² •s•Pa	Wyższy (nasycony roztwór KNO ₃)	0,7888	0,7790	0,8061	0,7864	0,7506	0,7822	
		0,01564								
		12,4±1,5								
	B	Przepuszczalność pary wodnej Λ , kg/m ² •s•Pa	Niższy (nasycony roztwór LiCl)	1,2598	1,3177	1,1706	1,2672	1,2096	1,2450	
		0,02490								
		7,8±1,5								

¹⁾ Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-12: 2016, PN-EN 1015-19: 2000; PN-EN 1015-19: 2000/A1:2005

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

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/ZKW-XXIII.7782.2.2019:

- Kryterium pozytywnej oceny dla zapraw tynkarskich wg PN-EN 998-1:2016-12:
 - Przyczepność do podłoża: wynik $\geq$ wartość deklarowana i symbol modelu pęknięcia (FP),
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ dla obu zakresów higroskopijności: wynik $\leq$ wartość deklarowana,
- Dla badanej zaprawy Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr CPR/CA300/6):
 - Przyczepność do podłoża: 0,1 N/mm²,
 - Symbol modelu pęknięcia (FP): B,
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ : ≤ 15 ,

Sprawozdanie z badań nr SB/360/19

3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 4 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
- Przyczepność do podłoża: 0,4 N/mm² - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Symbol modelu pęknięcia (FP): A - wynik zgodny*) z wartością deklarowaną,
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ (ustalony za pomocą nasyconego roztworu azotanu potasowego): 12,4 - wynik zgodny z wartością deklarowaną
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ (ustalony za pomocą nasyconego roztworu chlorku litu): 7,8 - wynik zgodny z wartością deklarowaną

Uwagi: *) Deklarowany przez Producenta model pęknięcia B (pęknięcie kohezyjne w samej zaprawie) wskazuje, że przyczepność jest większa niż wartość deklarowana 0,1 MPa. W trakcie badania uzyskano wynik przyczepności 0,4 MPa oraz model pęknięcia A (pęknięcie adhezyjne na styku zaprawy z podłożem), to znaczy, że przyczepność zaprawy do podłoża jest równa wynikowi 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. Wiesław Balacha
.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)