



Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych
31-983 Kraków, ul. Cementowa 8

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH W KRAKOWIE

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.lukasiewicz.gov.pl

info.krakow@icimb.lukasiewicz.gov.pl

GRUPA BADAWCZA BETONY, ZAPRAWY I KRUSZYWA

tel.: 12 683 79 96

marzena.najduchowska@icimb.lukasiewicz.gov.pl



AB 054

Sieć Badawcza Łukasiewicz -
Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych

Kraków, 03.08.2021

(miejscowość, data)

ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
NIP: 525 000 78 26; REGON 0000563
tel. 12 683 79 11

Sprawozdanie z badań nr SB/275/21

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Zaprawa murarska ogólnego przeznaczenia Bolix. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Zaprawa klejowa wyrównawczo-murarska Bolix W

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

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy: VIO-MAC SMOLAREK Spółka Jawna, ul. Warszawska 5, 08-500 Ryki
2. Data pobrania próbki: 07.05.2021 r., nr protokołu pobrania próbki: nr 3 (nr akt sprawy ZKW-XXIII.7782.9.2021)
3. Data dostarczenia próbki: 13.05.2021 r., nr protokołu przyjęcia próbki: 439/z/21
4. Producent: BOLIX S.A., ul. Stolarska 8, 34-300 Żywiec
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: data produkcji: 05.03.2021 r
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: worek papierowy 25 kg ofoliowany i oklejony taśmą z naklejoną etykietą z datą pobrania 07.05.2021 r., znakiem sprawy ZKW-XXIII.7782.9.2021 oraz opieczętowany
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 29 szt., data produkcji: 05.03.2021 r
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 opakowanie po 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 (tekst jednolity: Dz. U z 2020 r. poz. 215 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 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1508)
11. Data przeprowadzenia badania: 31.05.2021 – 06.07.2021 r.
12. Miejsce przeprowadzenia badania: w siedzibie Laboratorium

Sprawozdanie z badań nr SB/275/21

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	3L0083B1	NR SPRAWY	KB.510-87/21
Identyfikator próbki	439/z/21		
Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Laboratorium Sieci Badawczej Łukasiewicz ICI MB 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 3,25 l / 25 kg zgodnie z PN-EN 1015-2 pkt 6.2.2., następnie odczekano 5 minut i ponownie przemieszano. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: 3,0 – 3,5 l / 25 kg.		
Stosunek woda/zaprawa	0,13, tj. 292,5 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 1015-11:2020-04, PN-EN 1015-18:2003		

WYNIKI BADAŃ

Lp	Właściwości	Wyniki oznaczeń						Wartość średnia ± niepewność ¹⁾	Badanie według	
1	2	3						4	5	
1.	Konsystencja świeżej zaprawy ¹⁾ , mm	134		134		135		134	134±4	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 PN-EN 1015-3:2000/A1:2005 oraz PN-EN 1015-3:2000/A2:2007</i>
2.	Wytrzymałość na ściskanie, N/mm ²	25,25	26,60	26,05	26,60	26,05	26,55	26,2±2,1	PN-EN 1015-11:2020-04 <i>Metody badań zapraw do murów -- Część 11: Określenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie stwardniałej zaprawy</i>	
3.	Absorpcja wody, kg/(m ² • min ^{0,5})	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05±0,05	PN-EN 1015-18:2003 <i>Metody badań zapraw do murów – Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy</i>	

¹⁾ Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-11:2020-04, 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

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

Sprawozdanie z badań nr SB/275/21

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego” nr 3 (nr akt sprawy ZKW-XXIII.7782.9.2021):

1. 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,
2. Dla badanej zaprawy Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr 1722/EC/XXW/01):
 - Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 8 \text{ N/mm}^2$,
 - Absorpcja wody: $\leq 0,06 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 3,25 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
 - Wytrzymałość na ściskanie: $26,2 \text{ N/mm}^2$ - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Absorpcja wody: $0,05 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$ - wynik zgodny z wartością deklarowaną,

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania. Zasada podejmowania decyzji: zastosowano zasadę prostej akceptacji. Ocena i interpretacja zamieszczona w niniejszym sprawozdaniu nie jest objęta akredytacją.

D. Opinie i interpretacje -

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/~~Sprawozdanie sporządzone w postaci elektronicznej*~~



(podpis przeprowadzającego badanie)**



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

Lider Grupy Badawczej
Beton, Zaprawy, Kruszywa

dr inż. Małgorzata Najduchowska

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

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.