

| | |
|--|---|
|  <p>Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych</p> <p>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</p> |   <p>PCA POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI BADANIA AB 054</p> |
|--|---|

Kraków, 02.11.2017
 (miejscowość, data)

INSTYTUT
 CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
 ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
 W KRAKOWIE
 ul. Cementowa 8
 31-983 KRAKÓW
 TEL: (12) 683 79 00 FAX: (12) 683 79 01
 (pieczęć nagłówkowa laboratorium;
 w sprawozdaniu sporządzonym w postaci
 elektronicznej – nazwa i adres laboratorium)

Sprawozdanie z badań nr SB/485/17 (zastępuje Sprawozdanie z badań nr SB/410/17)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: zaprawa murarska cienkowarstwowa według projektu do cienkich spoin (T) o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu: IZOLBET ZMC-cM7

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

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Irena Udziela – starszy technik, Jerzy Balacha – inżynier, Dorota Pulit – specjalista chemik

A. Oznaczenie próbki

1. Miejsce pobrania próbki: Sprzedawca/Dystrybutor: ORBITAL Sp. z o.o., ul. Chemiczna 8, 22-100 Chełm
2. Data pobrania próbki: 05.06.2017 r.; nr protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego: nr 2/ZKW1.7782.42.2017.XXIV
3. Data dostarczenia próbki: 07.06.2017 r.; nr protokołu przyjęcia próbki do badań: 659/z/17
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 12.05.2017
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 9 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: próbka w oryginalnym opakowaniu, zabezpieczona czarną folią i taśmą. Opatrzona znakami urzędowymi w postaci informacji, na której umieszczono: opis próbki: PRÓBKA NR 2, datę zabezpieczenia: 05.06.2017 r., nr akt kontroli: ZKW1.7782.42.2017.XXIV oraz pieczęć: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 28 opakowań po 25 kg - data produkcji 12.05.2017 r.
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 opakowanie = 25 kg
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 (Dz. U z 2016 r. poz. 1570), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz.U. 2015 r. poz. 2332)
11. Data przeprowadzenia badania: 21.08.2017 – 25.09.2017 r.

Sprawozdanie z badań nr SB/485/17 (zastępuje Sprawozdanie z badań nr SB/410/17)

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 | 419/3L079B17 | NR SPRAWY | SB.510-80/17 |
| Identyfikator próbki | 659/z/17 | | |
| Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Laboratorium CiMB 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 6 l / 25 kg zgodnie z PN-EN 1015-2:2000 p.6.2.2 i PN-EN 1015-2:2000/A1:2007 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/A1:2005; PN-EN 1015-3:2000/A2:2007, PN-EN 1015-11:2001; PN-EN 1015-11:2001/A1:2007, PN-EN 1015-17:2002, PN-EN 1015-17:2002/A1:2005, PN-EN 1015-18:2003 | | |

WYNIKI BADAŃ

| Lp | Właściwości | Wyniki oznaczeń | | | | | | Wartość średnia \pm niepewność ¹⁾ | Badanie według |
|----|---|-----------------|------|------|------|------|------|--|---|
| 1 | 2 | 3 | | | | | | 4 | 5 |
| 1. | Konsystencja świeżej zaprawy ¹⁾ , mm | 136 | 136 | 137 | 136 | | | 136\pm4 | PN-EN 1015-3:2000 Metody badań zapraw do murów – Część 3: Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplwy), 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 | 6,00 | 6,45 | 6,30 | 6,40 | 6,20 | 6,00 | 6,2\pm2,1 | 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 | 0,45 | 0,45 | 0,45 | 0,40 | 0,40 | 0,45\pm0,05 | PN-EN 1015-18:2003 Metody badań zapraw do murów – Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy |
| 4. | Zawartość chlorków ²⁾ , % | | | | | | | 0,016\pm0,002 | PN-EN 1015-17:2002 Metody badań zapraw do murów -- Część 17: Określenie zawartości chlorków rozpuszczalnych w wodzie w świeżych zaprawach, wraz z wprowadzającą do niej zmiany PN-EN 1015-17:2002/A1:2005 |

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 i PN-EN 1015-18:2003

²⁾ Badanie wykonane w Zakładzie Badań Kontrolnych

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.

³⁾ 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/485/17 (zastępuje Sprawozdanie z badań nr SB/410/17)

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 2/ ZKW1.7782.42.2017.XXIV

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,
 - Zawartość chlorków: wynik \leq wartość deklarowana

2. Dla badanej zaprawy murarskiej cementowej ZMC-cM7 Producent deklaruje następujące właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr 40/CPR/15):
 - Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 7 \text{ N/mm}^2$
 - Absorpcja wody: $\leq 0,2 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$
 - Zawartość chlorków: $< 0,1 \text{ \% Cl}$

3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 6 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano następujące wyniki (wartość średnia):
 - Wytrzymałość na ściskanie: $6,2 \text{ N/mm}^2$ - wynik niezgodny z wartością deklarowaną,
 - Absorpcja wody: $0,45 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$ - wynik niezgodny z wartością deklarowaną,
 - Zawartość chlorków: $0,016 \text{ \%}$ - 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.

L.p. 1 *Udziele*

(podpis przeprowadzającego badanie)

L.p. 2,3 *[Signature]*

(podpis przeprowadzającego badanie)

L.p. 4 *Pułt D.*

(podpis przeprowadzającego badanie)

Zastępca kierownika
Zakładu Betonów, Zapraw i Kruszyw

[Signature]
mgr inż. *[Signature]* Balacha

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

Kierownik
Zakładu Badań Kontrolnych

[Signature]
mgr inż. Tomasz Foszcz

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)