



Łukasiewicz
Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

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 BETON, ZAPRAWY, KRUSZYWA

tel.: 12 683 79 96

marzena.najduchowska@icimb.lukasiewicz.gov.pl



AB 054

**Sieć Badawcza Łukasiewicz -
Instytut Ceramiki i Materiałów
Budowlanych**

ul. Cementowa 8, 31-983 Kraków
NIP: 525 000 75 26, REGON 000056377
tel. 12 683 79 11 -3-

Kraków, 24.09.2021

(miejscowość, data)

Sprawozdanie z badań nr SB/350/21

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: zaprawa wyrównująca Extra Buildfix, niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: zaprawa wyrównująca extra BUILDFIX

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., Warszawa, ul. Krakowiaków 78, 02-255 Warszawa, miejsce pobrania próbki: CASTORAMA, Aleja Roździeńskiego 198, 40-315 Katowice
2. Data pobrania próbki: 23.06.2021 r., nr protokołu pobrania próbki nr: WINB-WWB.7783.5.2021.PK
3. Data dostarczenia próbki: 24.06.2021 r., nr protokołu przyjęcia próbki: 496/z/21
4. Producent: MAPEI Polska Sp. Z o.o., ul. Gustawa Eiffel'a 14, 44-109 Gliwice
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 29.03.21 GL1 00212
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 12 miesięcy od daty produkcji
7. Określenie sposobu opakowania próbki: worek 25 kg z tworzywa sztucznego zapakowany w worek z tworzywa PP, zaklejony taśmą, oklejony banderolą z datą poboru, znakiem sprawy, wielkością próbki oraz opieczetowany i zaparafowany
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 311 worków po 25 kg
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 25 kg (1 worek)
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U 2020 poz. 215 z późn. zm.), Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 5 sierpnia 2020 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym (Dz.U. 2020 poz. 1508)
11. Data przeprowadzenia badania: 05.07.2021 – 19.08.2021 r.
12. Miejsce przeprowadzenia badania: w siedzibie Laboratorium

Sprawozdanie z badań nr SB/350/21

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 | 3L0109B1 | NR SPRAWY | KB.510-114/21 |
| Identyfikator próbki | 496/z/21 | | |
| Sposób przygotowania i warunki przechowywania próbki w Sieć Badawcza Łukasiewicz 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 4,0 l / 25 kg zgodnie z PN-EN 1015-2 pkt 6.2.2. Ilość wody zarobowej podana przez Producenta na opakowaniu: 3,75 - 4,25 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 1015-12:2016-08, PN-EN 1015-18:2003; 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 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144 | 144±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</i> 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 | 1,35 FP:B | 1,30 FP:B | 1,35 FP:B | 1,30 FP:B | 1,35 FP:B | 1,30 FP:B | 1,3±0,2 FP: B | PN-EN 1015-12:2016-08 <i>Metody badań zapraw do murów -- Część 12: Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw do tynkowania zewnętrznego i wewnętrznego</i> |
| 3. | Absorpcja wody, kg/(m ² • min ^{0,5}) | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10±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 1015-12:2016-08, PN-EN 1015-18:2003, 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.

Sprawozdanie z badań nr SB/350/21

| Lp | Właściwości | Wyniki oznaczeń | Wartość średnia \pm niepewność* | Badanie według | | | | | | | |
|--|---|--|--|--------------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | |
| 4. | Przenikanie pary wodnej przez próbkę zaprawy stwardniałej o grubości $d=0,02$ m | Zakres higroskopijności | | | PN-EN 1015-19:2000 <i>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</i> | | | | | | |
| | A | Przepuszczalność pary wodnej Λ , $\text{kg/m}^2\cdot\text{s}\cdot\text{Pa}$ | Wyższy | 0,3024 $\times 10^{-9}$ | | 0,3367 $\times 10^{-9}$ | 0,3479 $\times 10^{-9}$ | 0,3598 $\times 10^{-9}$ | 0,3432 $\times 10^{-9}$ | 0,3380 $\times 10^{-9}$ | |
| | | Współczynnik przenoszenia pary wodnej $= \Lambda \cdot d$, $\text{kg/m}\cdot\text{s}\cdot\text{Pa}$ | (nasycony roztwór KNO_3) | 0,00676 $\times 10^{-9}$ | | | | | | | |
| | | Współczynnik przepuszczalności pary wodnej, μ | | 28,7 \pm 1,5 | | | | | | | |
| | B | Przepuszczalność pary wodnej Λ , $\text{kg/m}^2\cdot\text{s}\cdot\text{Pa}$ | Niższy (nasycony roztwór LiCl) | 0,3863 $\times 10^{-9}$ | | 0,4274 $\times 10^{-9}$ | 0,2209 $\times 10^{-9}$ | 0,2634 $\times 10^{-9}$ | 0,3638 $\times 10^{-9}$ | 0,3324 $\times 10^{-9}$ | |
| | | Współczynnik przenoszenia pary wodnej $= \Lambda \cdot d$, $\text{kg/m}\cdot\text{s}\cdot\text{Pa}$ | 0,00665 $\times 10^{-9}$ | | | | | | | | |
| Współczynnik przepuszczalności pary wodnej, μ | | 29,2 \pm 1,5 | | | | | | | | | |
| ¹⁾ Wykonanie badania przedstawionego w tabeli Lp. 1 jest konieczne z uwagi na wymagania normy PN-EN 1015-12:2016-08, PN-EN 1015-18:2003, 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. | | | | | | | | | | | |
| ^{*)} 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.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego” nr WINB-WWB.7783.5.2021.PK:

- 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),
 - Absorpcja wody: wynik \leq wartość deklarowana,
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ dla obu zakresów higroskopijności: wynik \leq wartość deklarowana,
- Dla badanej zaprawy Producent deklaruje właściwości użytkowe wyrobu (DWU nr CPR-PL1/085):
 - Przyczepność do podłoża: $\geq 1,0$ N/mm²,
 - Symbol modelu pęknięcia (FP): B,
 - Absorpcja wody: $W_{c1} (\leq 0,40 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5}))$,
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ : ≤ 30

Sprawozdanie z badań nr SB/350/21

3. Na podstawie przeprowadzonych badań (przy ilości wody 4,0 l / 25 kg suchej zaprawy) uzyskano wyniki (wartość średnia):
- Przyczepność do podłoża: 1,3 N/mm² - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Symbol modelu pęknięcia (FP): B - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Absorpcja wody: 0,10 kg/(m² · min^{0,5}) - wynik zgodny z wartością deklarowaną,
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ (ustalony za pomocą nasyconego roztworu azotanu potasowego): 28,7 - wynik zgodny z wartością deklarowaną
 - Współczynnik przepuszczalności pary wodnej μ (ustalony za pomocą nasyconego roztworu chlorku litu): 29,2 - 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 sporządzono w postaci elektronicznej*.

.....


(podpis przeprowadzającego badanie)**

.....


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

Lider Grupy Badawczej
 Beton, Zaprawy, Kruszywa


 dr inż. Marzena 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.