



Instytut Techniki Budowlanej

ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH
akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji
nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 4

LABORATORIUM KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH, GEOTECHNIKI I BETONU

Ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

WARSZAWA, 01.09.2021 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ

NR LZK00-01569/21/Z00NZK/B

(zastępuje Sprawozdanie z badań nr LZK00-01569/21/Z00NZK z dnia 28.06.2021 r.)

Typ i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:

Zaprawa murarsko-tynkarska DuoDur 25 kg

Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:

Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru
Budowlanego w Szczecinie

ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki

- 1. Miejsce pobrania próbki:** U sprzedawcy, ERATO Sp. z o.o., ul. Wolińska 18, 72-100 Goleniów
- 2. Data pobrania próbki:** 27.04.2021 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** 1/DuoDur/2021
nr akt sprawy: WKWB.7782.17.2021.AK
- 3. Data dostarczenia próbki:** 29.04.2021 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** LZK00-01569/21/Z00NZK
- 4. Producent:** Baumit Sp. z o.o.
Ul. Wyścigowa 56G
53-012 Wrocław
- 5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** Data produkcji: 2021.03.21. 04:42:59 PO
- 6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** 12 miesięcy od daty produkcji

LABORATORIUM KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH, GEOTECHNIKI I BETONU

WARSZAWA | ul. Filtrowa 1 | tel. (0-22) 57-96-165 | fax (0-22) 57-96-189 | konstrukcje@itb.pl

Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrowa 1 | tel. 22 825 04 71 | fax 22 825 52 86 | Dyrektor tel. 22 825 28 85 | 22 825 13 03 | fax 22 825 77 30 | KRS: 0000158785 | Regon: 000063650 | NIP: 525 000 93 58 | www.itb.pl | instytut@itb.pl

7. Określenie sposobu opakowania próbki:

Na podstawie oględzin podczas przyjęcia próbki do laboratorium:

Próbkę dostarczono do Laboratorium, w postaci worka zaprawy, zapakowanego w oryginalne opakowanie producenta, worek był dodatkowo ofoliowany i owinięty taśmą.

8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:

6 sztuk worków zabezpieczonych u sprzedawcy

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.25 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. 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 udostępnianych na rynku krajowym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1508)

- EN 998-2

11. Data przeprowadzenia badania:

Od 14.05.2021 r. do 17.06.2021 r.

12. Miejsce przeprowadzenia badania:

Warszawa, ul. Filtrowa 1.

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań.**Oględziny:**

Stan i wielkość próbki umożliwia wykonanie badań zgodnie ze specyfikacjami. Próbkę dostarczono do Laboratorium, w postaci worka zaprawy, zapakowanego w oryginalne opakowanie producenta oraz dodatkowo ofoliowany i owinięty taśmą.



Fot. 1. Widok próbki wyrobu budowanego

Badania fizyczno-chemiczne:**1. Wytrzymałość na ściskanie**

| Lp. | Cecha badana | Wynik badania | Metoda według |
|-----|---|--|---|
| 1 | Wytrzymałość na zginanie i ściskanie stwardniałej zaprawy (wytrzymałość na ściskanie) | 4,07; 4,27; 3,81; 3,97; 4,08; 3,84 [N/mm ²] Wartość średnia: 4,0 [N/mm ²] | PN-EN 1015-11:2020:04 <i>Metody badań zapraw do murów. Część 11: Określenie wytrzymałości na zginanie i ściskanie stwardniałej zaprawy</i> |

Informacje dotyczące badania: przygotowanie próbek: 14.05.2021 r., przygotowanie mieszanki i ilość wody w stosunku do suchej mieszanki (4L/25kg) zgodnie z instrukcją przedstawioną na worku, mieszanie przy użyciu mieszarki wolnoobrotowej, wartość rozplywu: 170±1 mm; zawartość powietrza: 11%, warunki przechowywania próbek wg pkt. 7.3.1 normy PN-EN 1015-11:2020:04, wiek zaprawy >28 dni, data badania: 15.06.2021 r., czas badania poszczególnych próbek: 60-69 s.

Niepewność rozszerzona pomiaru U (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia k=2 wynosi 0,05 N/mm².

Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

2. Absorpcja wody

| Lp. | Cecha badana | Wynik badania | Metoda według |
|-----|---|--|--|
| 2 | Współczynnik absorpcji wody spowodowany podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy (Absorpcja wody) | 0,95; 0,95; 1,00; 1,05; 0,95; 1,00 [kg/(m ² *min ^{0,5})] Wartość średnia: 1,0 [kg/(m ² *min ^{0,5})] | PN-EN 1015-18:2003 <i>Metody badań zapraw do murów. Część 18: Określenie współczynnika absorpcji wody spowodowanej podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy</i> |

Informacje dotyczące badania: przygotowanie próbek: 14.05.2021 r., przygotowanie mieszanki i ilość wody w stosunku do suchej mieszanki (4L/25kg) zgodnie z instrukcją przedstawioną na worku, mieszanie przy użyciu mieszarki wolnoobrotowej, wartość rozplywu: 170±1 mm; zawartość powietrza: 11%, warunki przechowywania próbek wg pkt. 7.3.1 normy PN-EN 1015-11:2020:04, wiek zaprawy >28 dni oraz pkt. 7.4 PN-EN 1015-18:2003, badanie przeprowadzono dnia: 17.06.2021 r., czas badania dla wszystkich próbek to 90 minut.

Niepewność rozszerzona pomiaru (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń) na poziomie ufności 95% i przy współczynniku rozszerzenia k=2 wynosi U = 0,06 [kg/(m²*min^{0,5})].

Wynik wraz z jego niepewnością odnosi się wyłącznie do badanych próbek. Wartość niepewności nie może być przypisana bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

Inne badania:

Nie dotyczy.

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”

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|--|---|---|---|------------------------|
| Zasadnicza charakterystyka | Badana cecha | Wynik badania | Nazwa i wartość podana w deklaracji właściwości użytkowych nr 03-BPL-DuoDur | Kryterium zawarte w specyfikacji technicznej PN-EN 998-2:2016 | Stwierdzenie zgodności |
| Wytrzymałość na ściskanie | Wytrzymałość na zginanie i ściskanie stwardniałej zaprawy | 4,0 [N/mm ²] | Klasa M 2,5 | Nie dotyczy | zgodny |
| Absorpcja wody | Współczynnik absorpcji wody spowodowany podciąganiem kapilarnym stwardniałej zaprawy | 1,0 [kg/m ² min ^{0,5}] | ≤ 1,0 kg/(m ² min ^{0,5}) | Nie dotyczy | zgodny |

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje

Nie dotyczy.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej*.

| | |
|--|--|
| <p>_____</p> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p>_____</p> <p>(Podpis przeprowadzającego badanie)**</p> | <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Podpis</p> <p>(Imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)**</p> <hr/> <p>dr hab. inż. Artur Piekarczyk, prof. ITB</p> <p>_____</p> <p>Tytuł, Imię i Nazwisko</p> <p>_____</p> <p>Podpis</p> <p>(Imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**</p> |
|--|--|

*Laboratorium oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.*

UWAGA: Uzupelnienie zapisów w pkt. 8 na wniosek Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Inspektora Nadzoru Budowlanego z dnia 6 sierpnia 2021 r.

* Niepotrzebne skreślić.

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