



**Instytut Techniki Budowlanej**  
**ZESPÓŁ LABORATORIÓW BADAWCZYCH**  
 akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji  
 certyfikat akredytacji  
 nr AB 023



AB 023

Strona 1 z 5

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa, 23.01.2018 r.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZM01-02321/17/Z00NZM

**Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:** *Ceresit CE 33*  
*Fuga wąska, idealnie gładka, wodoodporna, mrozoodporna*

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:** *Dolnośląski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego*  
*ul. J.E. Purkyniego 1, 50-155 Wrocław*

**Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:** *inż. Iwona Gałęska, specjalista inżynieryjno-techniczny*

### A. Oznaczenie próbki (zgodnie z protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1)

1. **Miejsce pobrania próbki:** *u producenta:*  
*Henkel Polska Operations Sp. z o.o., ul. Pieszycza 6, 58-200 Dzierżonów*
2. **Data pobrania próbki:** *23.10.2017 r.* **nr protokołu pobrania próbki wyrobu:** *nr 1*
3. **Data dostarczenia próbki:** *30.10.2017 r.* **nr protokołu przyjęcia próbki:** *LZM00-02321/17/Z00NZM*
4. **Oznaczenie producenta:** *Henkel Polska Operations Sp. z o.o.,*  
*ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa*
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** *Nr partii: 2000858545/13970*  
*Data produkcji: 04.09.17*
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** *12 miesięcy od daty produkcji*

LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa | ul. Ksawerów 21

| 22-5664-409

| e-mail: [materiały@itb.pl](mailto:materiały@itb.pl)

Instytut Techniki Budowlanej : 00-611 Warszawa | ul. Filtrów 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](http://www.itb.pl) | [instytut@itb.pl](mailto:instytut@itb.pl)

7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** *Próbka w opakowaniu fabrycznym z etykietą, oklejona hologramami z numerami (163 i 164) i napisem WINB WROCŁAW oraz owinięta taśmą zabezpieczającą.*
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** *147 worków po 25 kg*
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** *1 próbka (opakowanie – worek 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. (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1570 z późn. zm.) o wyrobach budowlanych;  
Przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz.U. poz. 2332)*
11. **Data przeprowadzenia badania:** *od 23.11.2017 r. do 11.01.2018 r.*
12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** *nie dotyczy*

#### B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

- Ogłędziny:** *Stan zewnętrzny dobry, ilość odpowiednia do wykonania badań zgodnie ze specyfikacją*
- Badania fizyko-chemiczne:** *Zgodnie z protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1*

**Tabela 1. Zakres badań**

| Lp. | Badana cecha  | Metoda badań       |
|-----|---|--------------------|
| 1   | Odporność na ścieranie  | PN-EN-12808-2:2010 |
| 2   | Wytrzymałość na zginanie po przechowywaniu w warunkach suchych  | PN-EN-12808-3:2010 |
| 3   | Wytrzymałość na zginanie po cyklach zamrażania - rozmrażania    | PN-EN-12808-3:2010 |
| 4   | Wytrzymałość na ściskanie po przechowywaniu w warunkach suchych | PN-EN-12808-3:2010 |
| 5   | Wytrzymałość na ściskanie po cyklach zamrażania - rozmrażania   | PN-EN-12808-3:2010 |
| 6   | Skurcz  | PN-EN-12808-4:2010 |
| 7   | Absorpcja wody po 30 min  | PN-EN-12808-5:2010 |
| 8   | Absorpcja wody po 240 min                                       | PN-EN-12808-5:2010 |

**Metoda / Procedura badania:**

PN-EN 12808-2:2010 Zaprawy do spoinowania płytek - Część 2: Oznaczanie odporności na ścieranie,  
 PN-EN 12808-3:2010 Zaprawy do spoinowania płytek - Część 3: Oznaczanie wytrzymałości na zginanie i ściskanie,  
 PN-EN 12808-4:2010 Zaprawy do spoinowania płytek - Część 4: Oznaczanie skurczu,  
 PN-EN 12808-5:2010 Zaprawy do spoinowania płytek - Część 5: Oznaczanie absorpcji wody,  
 PN-EN 13888:2010 Zaprawy do spoinowania płytek - Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie

**Tabela 2. Wyniki badań**

| Lp.  | Cecha badana                            | Wynik badania <sup>1)</sup>                        | Metoda według      |
|--|---|--|--------------------|
| 1  | Odporność na ścieranie; mm <sup>3</sup> | 1162; 1162; 1128; 1162<br>średnia <b>1154</b> U=34 | PN-EN 12808-2:2010 |
| Informacje dotyczące badania:<br>Warunki przygotowania próbek do badań, kondycjonowania i badania: temp. (23 ± 2)°C / wilg. (50 ± 5)%<br>Przygotowanie próbek: 7,5 l wody / 25 kg suchego proszku, mieszanie mechaniczne |   |  |                    |

| Lp.  | Cecha badana   | Wynik badania <sup>1)</sup>                                     | Metoda według      |
|--|--|---|--------------------|
| 2  | Wytrzymałość na zginanie po przechowywaniu w warunkach suchych; N/mm <sup>2</sup>  | 5,5; 5,5; 5,8<br>średnia <b>5,6</b> U=0,3                       | PN-EN 12808-3:2010 |
| 3  | Wytrzymałość na ściskanie po przechowywaniu w warunkach suchych; N/mm <sup>2</sup> | 20,9; 20,5; 20,0; 20,1; 20,2; 19,9<br>średnia <b>20,3</b> U=0,7 |                    |
| Informacje dotyczące badania:<br>Warunki przygotowania próbek do badań, kondycjonowania i badania: temp. (23 ± 2)°C / wilg. (50 ± 5)%<br>Przygotowanie próbek: 7,5 l wody / 25 kg suchego proszku, mieszanie mechaniczne |  |   |                    |

| Lp.  | Cecha badana   | Wynik badania <sup>1)</sup>                                     | Metoda według      |
|--|--|---|--------------------|
| 4  | Wytrzymałość na zginanie po cyklach zamrażania - rozmrażania; N/mm <sup>2</sup>  | 4,5; 5,6; 5,2<br>średnia <b>5,1</b> U=1,1                       | PN-EN 12808-3:2010 |
| 5  | Wytrzymałość na ściskanie po cyklach zamrażania - rozmrażania; N/mm <sup>2</sup> | 21,2; 21,5; 21,4; 21,3; 21,0; 20,9<br>średnia <b>21,2</b> U=0,5 |                    |
| Informacje dotyczące badania:<br>Ocena wizualna wyglądu próbek po przeprowadzeniu cykli zamrażania – rozmrażania: brak zmian.<br>Warunki przygotowania próbek do badań, kondycjonowania i badania: temp. (23 ± 2)°C / wilg. (50 ± 5)%<br>Przygotowanie próbek: 7,5 l wody / 25 kg suchego proszku, mieszanie mechaniczne |  |   |                    |

| Lp.  | Cecha badana | Wynik badania <sup>1)</sup>                    | Metoda według      |
|--|--------------|--|--------------------|
| 6  | Skurcz; mm/m | 1,81; 1,75; 1,73<br>średnia <b>1,76</b> U=0,09 | PN-EN 12808-4:2010 |
| Informacje dotyczące badania:<br>Warunki przygotowania próbek do badań, kondycjonowania i badania: temp. (23 ± 2)°C / wilg. (50 ± 5)%<br>Przygotowanie próbek: 7,5 l wody / 25 kg suchego proszku, mieszanie mechaniczne |              |  |                    |

| Lp.  | Cecha badana                 | Wynik badania <sup>1)</sup>                              | Metoda według      |
|--|------------------------------|--|--------------------|
| 7  | Absorpcja wody po 30 min; g  | 4,7; 4,1; 4,4; 4,1; 4,2; 4,6<br>średnia <b>4,3</b> U=0,5 | PN-EN 12808-5:2010 |
| 8  | Absorpcja wody po 240 min; g | 9,2; 8,6; 9,6; 9,2; 7,7; 8,4<br>średnia <b>8,8</b> U=1,4 | PN-EN 12808-5:2010 |
| Informacje dotyczące badania:<br>Warunki przygotowania próbek do badań, kondycjonowania i badania: temp. (23 ± 2)°C / wilg. (50 ± 5)%<br>Przygotowanie próbek: 7,5 l wody / 25 kg suchego proszku, mieszanie mechaniczne |                              |  |                    |

Inne informacje dotyczące badania:

<sup>1)</sup> U – niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Inne badania: nie dotyczy

**Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1” poza zakresem akredytacji**

**Tabela 3**

| 1  | 2             | 3   | 4   | 5        |
|--|---------------|---|---|----------|
| Badana cecha   | Wynik badania | Wartość deklarowana w Krajowej deklaracji właściwości użytkowych Nr 00477 z dn.01-06-2017 | Kryterium zawarte w specyfikacji technicznej PN-EN 13888:2010 | Ocena *) |
| Odporność na ścieranie; mm <sup>3</sup>  | 1154          | ≤ 2000  | ≤ 2000  | zgodny   |
| Wytrzymałość na zginanie po przechowywaniu w warunkach suchych; N/mm <sup>2</sup>  | 5,6           | ≥ 2,5   | ≥ 2,5   | zgodny   |
| Wytrzymałość na ściskanie po przechowywaniu w warunkach suchych; N/mm <sup>2</sup> | 20,3          | ≥ 15  | ≥ 15  | zgodny   |
| Wytrzymałość na zginanie po cyklach zamrażania - rozmrażania; N/mm <sup>2</sup>    | 5,1           | ≥ 2,5   | ≥ 2,5   | zgodny   |

| 1  | 2    | 3     | 4     | 5      |
|--|------|-------|-------|--------|
| Wytrzymałość na ściskanie po cyklach zamrażania - rozmrażania; N/mm <sup>2</sup> | 21,2 | ≥15   | ≥15   | zgodny |
| Skurcz; mm/m   | 1,8  | ≤ 3,0 | ≤ 3,0 | zgodny |
| Absorpcja wody po 30 min; g  | 4,3  | ≤ 5   | ≤ 5   | zgodny |
| Absorpcja wody po 240 min; g   | 8,8  | ≤ 10  | ≤ 10  | zgodny |

\*) Niniejsza ocena nie uwzględnia wartości niepewności wyników, którą podano w punkcie B sprawozdania.

Powyższa ocena i interpretacja dotyczą badanej próbki.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

|  |  |
|--|--|
| inż. Iwona Gałąska<br><br>.....<br>(podpis prowadzącego badanie) | mgr inż. Renata Zamorowska<br><br>.....<br>(podpis osoby autoryzującej raport)   |
|  | dr inż. Ewa Sudół<br>Kierownik Laboratorium Materiałów Budowlanych<br><br>.....<br>(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium) |

**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.**