



AB 556



Adres: Stara Góra  
26-220 Stąporków  
Tel. +48 41 37 10 135  
Fax +48 41 37 42 222  
[www.henkel.pl](http://www.henkel.pl)

Stąporków, dnia 17.07.2018 r.

## Sprawozdanie z badań nr 204/03/2018-2

**Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:** Zaprawa murarska cementowo-wapienna ZM-cwM5.

**Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:** Lubuski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Gorzowie Wielkopolskim, ul. Kos. Gdyńskich 75, 66-400 Gorzów Wielkopolski.

**Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:**

[REDAKOWANE]

[REDAKOWANE]

### A. Oznaczenie próbki

- Miejsce pobrania próbki:** U sprzedawcy, firma RAJMAN Marcin Rapcewicz Spółka Jawna, ul. Sienkiewicza 11, 69-100 Słubice.
- Data pobrania próbki:** 22.03.2018 r.; **nr protokołu pobrania próbki:** Nr 10 (WWB.7782.1.13.2018)
- Data dostarczenia próbki:** 29.03.2018 r.; **nr protokołu przyjęcia próbki:** 204/03/2018
- Oznaczenie producenta:** IZOLBET Sp. z o.o., ul. Kowalska 9, 09-500 Gostynin. Zakład Produkcyjny w Budzynie, ul. Rogozińska 70, 64-840 Budzyń.
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** Data produkcji: 08.11.2017 09:10 3.
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** 9 miesięcy.

## Centralne Laboratorium Badawcze

7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** Oryginalne opakowanie producenta - worek papierowy, zabezpieczony folią ochronną z nadrukiem, oklejona taśmą.
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę:** 34 worki po 25 kg
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** 1 worek - 25 kg
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:** Zgodnie z protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego Nr 10 (WWB.7782.1.13.2018) z dnia 22.03.2018 r.:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. (Dz. U. z 2015 r. poz.2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym
  - Art. 25 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz.1570 ze zm.)
  - Oraz zastosowanej specyfikacji technicznej tzn. PN-EN 998-2:2012 (EN 998-2:2010)
11. **Data przeprowadzenia badania:** od 17.04.2018 r. do 28.05.2018 r.
12. **Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** Nie dotyczy

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

**Ogledziny:** Opakowanie fabryczne, worek papierowy 25 kg nieuszkodzony, ilość dostarczonej zaprawy wystarczyła do wykonania zleconych badań.

**Badania fizyczno-chemiczne:** Wyniki badań umieszczono w tabelach poniżej.

Doprowadzenie zaprawy do wymaganej wielkości rozplywu						
Data badania			17.04.2018			
Stosunek woda/spoiwo [kg/kg] = 0,17 - wartość deklarowana przez producenta						
Gęstość objętościowa wg PN-EN 1015-6:2000 + A1:2007 oryg.						
Pomiar konsystencji	1	2		Średnia	Niepewność	
Wynik [kg/m <sup>3</sup> ]	2140	2140		<b>2140</b>	±10	
Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplywu) wg PN-EN 1015-3:2000+A1:2005+A2:2007						
Pomiar konsystencji	1	2	3	4	Średnia	Niepewność
Wynik [mm]	263,4	265,2	264,7	267,5	<b>265</b>	±2

Centralne Laboratorium Badawcze

Doprowadzenie zaprawy do wymaganej wielkości rozplywu						
Data badania			17.04.2018			
Stosunek woda/spoiwo [kg/kg] = 0,14 - wartość dobrana						
Gęstość objętościowa wg PN-EN 1015-6:2000 + A1:2007 oryg.						
Pomiar konsystencji	1		2		Średnia	Niepewność
Wynik [kg/m <sup>3</sup> ]	2170		2170		2170	±10
Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozplywu) wg PN-EN 1015-3:2000+A1:2005+A2:2007						
Pomiar konsystencji	1	2	3	4	Średnia	Niepewność
Wynik [mm]	177,3	179,1	177,9	179,4	179	±2

1. Wytrzymałość na ściskanie wg PN-EN 1015-11:2001 + PN-EN 1015-11:2001/A1:2007								
Data badania			17.04.2018 – 15.05.2018					
Warunki przygotowania (mieszania, formowania) i pielęgnowania			Badanie próbek prowadzono w warunkach znormalizowanych, tj. w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (65±5)%, pielęgnowanie w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (95±5)% - przez okres 7 dni oraz w temperaturze (20±2)°C i wilgotności względnej (65±5)% - przez okres 21 dni					
Pomiar	1	2	3	4	5	6	Średnia	Niepewność
Wynik [N/mm <sup>2</sup> ]	12,05	12,10	12,45	12,45	12,60	12,35	12,3	±0,5

2. Mrozoodporność wg PN-85/B-04500 p.4.11								
Data badania			17.04.2018 – 28.05.2018					
Pomiar	1	2	3	4	5	6	Średnia	Niepewność
Ubytek masy próbki [%]	Próbki uszkodzone po 17 cyklu zamrażania i odmrażania. Brak możliwości wykonania badania							
Spadek wytrzymałości na ściskanie [%]								

3. Określenie zawartości chlorków wg PN-EN 1015-17:2002+A1:2005						
Data badania			17.05.2018 – 18.05.2018			
Pomiar	1		2		Średnia	Niepewność
Wynik Cl [%]	0,02		0,02		0,02	±0,01

Podana wartość niepewności jest niepewnością rozszerzoną obliczoną przy poziomie ufności ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podana wartość niepewności nie obejmuje etapu pobierania próbek.

## Centralne Laboratorium Badawcze

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/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”:**

Na podstawie wykonanych badań oraz Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr 3/CPR/B/16 wystawionej przez producenta w dniu 19.04.2016 r. Centralne Laboratorium Badawcze HENKEL Polska Sp. z o.o. stwierdza, że badana zaprawa murarska do betonu komórkowego i silikatów dla:

1. Wytrzymałość na ściskanie: wartość deklarowana  $\geq 5 \text{ N/mm}^2$ , wartość (średnia) otrzymana  $12,3 \text{ N/mm}^2$  – spełnia deklarowane wymagania.
2. Trwałość/mrozoodporność:
  - 2.1. Ubytek masy: wartość deklarowana  $\leq 10 \%$ , próbki uszkodzone po 17 cyklu zamrażania i odmrażania, brak możliwości wykonania badania – nie spełnia deklarowanych wymagań.
  - 2.2. Spadek wytrzymałości na ściskanie: wartość deklarowana  $\leq 50 \%$ , próbki uszkodzone po 17 cyklu zamrażania i odmrażania, brak możliwości wykonania badania – nie spełnia deklarowanych wymagań.
3. Zawartość chlorków: wartość deklarowana  $\leq 0,1 \%$ CL, wartość (średnia) otrzymana  $0,02 \%$ CL – spełnia deklarowane wymagania.

**Uwagi:** Podczas oceny powyższych wyników nie uwzględniono niepewności pomiaru podanych w Tabelach w punktach 1-3 części B sprawozdania. Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

.....  
(podpis przeprowadzającego badanie)

IGOR GORZELSKI  
.....  
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

Centralne Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu. Bez pisemnej zgody Centralnego Laboratorium Badawczego Sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.