



SIEĆ BADAWCZA
ŁUKASIEWICZ
Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANÝCH
W KRAKOWIE

31-983 KRAKÓW, UL. CEMENTOWA 8

tel.: 12 683 79 00

fax: 12 683 79 01

www.icimb.pl/krakow

info_krakow@icimb.pl

Zakład Badań Kontrolnych

tel.: 12 683 79 61

t.foszcz@icimb.pl



AB 054

Kraków, 06.09.2019 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1469 /19

Identyfikator próbki w laboratorium:

991 /19

Dotyczy umowy nr:

577/3L237K19

Typ i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:

Cement portlandzki CEM I 42,5 R PREMIUM o niepowtarzalnym kodzie
identyfikacyjnym typu wyrobu:
Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R

Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:

Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego
ul. Lubomelska 1-3
20-072 Lublin

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki:

- Miejsce pobrania próbki:** wg PROTOKOŁU POBRANIA PRÓBKI WYROBU BUDOWLANEGO/PRÓBKIE KONTROLNEJ WYROBU BUDOWLANEGO* nr 1/ZKW-XXIV.7782.4.2019 u dystrybutora: AVEA Sp. z o.o., ul. Kazimierza Prejznera 4, 21-300 Radzyń Podlaski.
- Data pobrania próbki:** 09.07.2019 r. **nr protokołu pobrania próbki:** 1/ZKW-XXIV.7782.4.2019
- Data dostarczenia próbki:** 11.07.2019 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/991/19
- Oznaczenie producenta:** Wg opisu na opakowaniu:
Górażdże Cement S.A., Chorula, ul. Cementowa 1, 47-316 Górażdże
Zakład EKOCEM, ul. Rożdzieńskiego 14, 41-306 Dąbrowa Górnicza
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej, albo inny element identyfikujący:** wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego numer 1/ZKW-XXIV.7782.4.2019: Data produkcji: 09.06.2019 r.
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** wg opisu na opakowaniu: okres gwarancji 120 dni
- Określenie sposobu opakowania próbki:** Próbka w worku firmowym producenta, zapakowana w folię ochronną, z naniesioną naklejką: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego, data pobrania próbki: 09.07.2019 r., znak sprawy ZKW-XXIV.7782.4.2019, bez śladów uszkodzeń.
- Wielkość partii wyrobu budowlanego z której pobrano próbkę:** wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego numer 1/ZKW-XXIV.7782.4.2019: 56 opakowań po 25 kg - data produkcji 09.06.2019 r.
- Wielkość (ilość masa, objętość) próbki** opakowanie jednostkowe producenta deklarowane jako 25 kg, masa określona w ZBK 25,1 kg
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:** - Art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2019 r. poz. 266 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 (Dz.U. 2015, poz. 2332)
- Data przeprowadzenia badania:** od 17 lipca do 14 sierpnia 2019 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium):** -

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

drobno zmielony materiał wg PN-EN 197-1:2012, Próbkę w worku firmowym producenta zabezpieczoną folią ochronną bez śladów uszkodzeń, w ilości odpowiedniej dla przeprowadzenia badań.

Badania fizyczno-chemiczne:

wyniki badań zamieszczono w poniższych tabelach

Wytrzymałość na ściskanie [MPa]	
wczesna po 2 dniach	normowa po 28 dniach
28,9 ± 0,4 ¹	56,8 ± 0,8 ¹
Data rozpoczęcia/zakończenia badania	
17.07.2019	17.07.2019
19.07.2019	14.08.2019
Wykonano wg PN-EN 196-1:2016-07 Metody badania cementu - Oznaczanie wytrzymałości	

Konsystencja normowa [%] (badanie konieczne do wykonania badania czasów wiązania)	Czasy wiązania [min]		Stałość objętości (rozszerzalność) [mm]
	początek	koniec	
28,0 ±0,5 ²	185 ±20 ²	220 ±20 ²	1,0 ±0,5 ²
Data rozpoczęcia/zakończenia badania			
23.07.2019			23.07.2019
			25.07.2019
Wykonano wg PN-EN 196-3:2016 Metody badania cementu - Część 3: Oznaczanie czasów wiązania i stałości objętości			
punkt 5	punkt 6		punkt 7

Zawartość siarczanów jako SO ₃ [%]	Pozostałość nierozpuszczalna [%]	Zawartość chlorków jako Cl ⁻ [%]
2,78 ±0,14 ²	0,57 ±0,08 ²	0,072 ±0,002 ²
Data rozpoczęcia/zakończenia badania		
29.07.2019	29.07.2019	26.07.2019
30.07.2019	30.07.2019	
Wykonano wg PN-EN 196-2:2013-11 Metody badania cementu - Część 2: Analiza chemiczna cementu punkt 4.4.2	punkt 4.4.3	punkt 4.5.16

Inne badania:

brak

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 1/ZKW XXIV.7782.4.2019³:

Właściwość	Deklarowane właściwości użytkowe określone w pkt. 4 "Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego" Nr 1/ZKW-XXIV.7782.4.2019 i w deklaracji właściwości użytkowych Nr. 1487-CPR-030-14 z dnia 15.06.2016 r.	Wyniki uzyskane podczas badań i ocena tych wyników ³
Wytrzymałość na ściskanie wczesna po 2 dniach [MPa]	≥ 20	28,9 spełnione
Wytrzymałość na ściskanie normowa po 28 dniach [MPa]	≥ 42,5 oraz ≤ 62,5	56,8 spełnione
Początek czasu wiązania [min]	≥ 60	185 spełnione
Stołość objętości (rozszerzalność) [mm]	≤ 10	1,0 spełnione
Zawartość SO ₃ [%]	≤ 4,0	2,78 spełnione
Pozostałość nierozpuszczalna [%]	≤ 5,0	0,57 spełnione
Zawartość chlorków [%]	≤ 0,10	0,072 spełnione

Uwagi:

- ¹ Niepewność na podstawie R dla K₆ =0,4; p =95%
- ² Niepewność na podstawie testów statystycznych laboratorium dla k=2; p=95%
- ³ Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzono w postaci elektronicznej:

Kierownik
Zakładu Badań Kontrolnych
mgr inż. Tomasz Foszcz

[Redacted Signature]

podpis przeprowadzającego badanie

imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium

Zgodnie z komunikatem ISO-ILAC-IAF akredytacja laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2005 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań.

