



Instytut Ceramiki
i Materiałów
Budowlanych

ODDZIAŁ SZKŁA I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
W KRAKOWIE

31-983 KRAKÓW, UL. CEMENTOWA 8

tel.: 12 683 79 00

www.icimb.pl/krakow

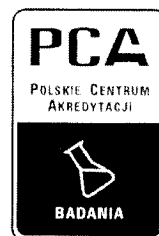
fax: 12 683 79 01

info_krakow@icimb.pl

Zakład Badań Kontrolnych

tel.: 12 683 79 64

t.foszcz@icimb.pl



AB 054

Kraków, 28.10.2016 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1936 /16

Identyfikator próbki w laboratorium: 1547 /16

Dotyczy umowy nr: 693/3L346K16

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Cement portlandzki CEM II/ B-V 32,5 R popularny

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Świętokrzyski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Kielcach
Al. IX Wieków Kielc 3
25-516 Kielce

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: Marek Ramus - starszy technik
Piotr Niziurski - starszy technik
Agnieszka Dyba - specjalista chemik

A. Oznaczenie próbki:

1. **Miejsce pobrania próbki:** wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 1 u sprzedawcy: Numena Sp. z o.o., ul. Radomska 10, 27-200 Starachowice, Bricomarche
2. **Data pobrania próbki:** 13 września 2016 r. **nr protokołu pobrania próbki:** 1
3. **Data dostarczenia próbki:** 15 września 2016 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/1547/16
4. **Oznaczenie producenta:** Inwestor Sp. z o.o., ul. Podmiejska 95, 44-207 Rybnik, KRS 0000227804
Zakład Produkcyjny: COD POL 0407 (wg opisu na opakowaniu)
5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:** wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego* nr 1: 18.08.16
6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** wg opisu na opakowaniu: Okres gwarancji 90 dni
7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** worek firmowy producenta, zabezpieczony folią kubelkową w opakowaniu kartonowym oznaczony naklejką z opisem Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego w Kielcach
8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego z której pobrano próbkę:** 98 worków po 25 kg
9. **Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki:** opakowanie jednostkowe producenta deklarowane jako 25 kg, masa określona w ZBK 23,6 kg
10. **Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:**
 - Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tj. Dz.U. z 2014 poz. 883 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)
 - EN 197-1:2011
11. **Data przeprowadzenia badania:** od 19 września do 17 października 2016 r.
12. **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, Próbką w worku firmowym producenta bez śladów uszkodzeń, w ilości odpowiedniej dla przeprowadzenia badań w zleconym zakresie.

Badania fizyczno-chemiczne:

wyniki badań zamieszczono w poniższych tabelach

Wytrzymałość na ściskanie [MPa]	
wczesna po 2 dniach	normowa po 28 dniach
2,9 ± 0,1 ¹	11,3 ± 0,8 ¹
Data rozpoczęcia/zakończenia badania 19.09.2016	
21.09.2016	17.10.2016
Wykonano wg PN-EN 196-1:2006 Metody badania cementu - Oznaczanie wytrzymałości	

Konsystencja normowa [%] (badanie konieczne do wykonania badania czasów wiązania)	Czasy wiązania [min]		Stołość objętości (rozszerzalność) [mm]
	początek	koniec	
41,0 ±0,5 ²	695 ±20 ²	825 ±20 ²	1,0 ±0,5 ²
Data rozpoczęcia/zakończenia badania 05.10.2016			05.10.2016 07.10.2016
Wykonano wg PN-EN 196-3+A1:2011, punkt 5, 6 i 7 Metody badania cementu - Część 3: Oznaczanie czasów wiązania i stołości objętości			

Zawartość siarczanów jako SO₃ [%]	Zawartość chlorków jako Cl⁻ [%]	
2,60 ±0,14 ²	0,038 ±0,002 ²	
Data rozpoczęcia/zakończenia badania 20.09.2016 21.09.2016		22.09.2016
Wykonano wg PN-EN 196-2:2013-11, punkt 4.4.2 i 4.5.16 Metody badania cementu - Część 2: Analiza chemiczna cementu		

Inne badania:

brak

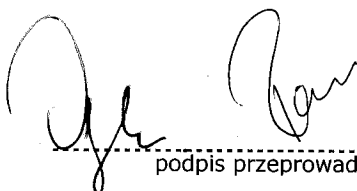
Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”³:

Właściwość	Deklarowane właściwości użytkowe określone w pkt. 4 "Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego" i w deklaracji właściwości użytkowych nr 1023-CPR-0654P	Wyniki uzyskane podczas badań Wyniki uzyskane podczas badań i ocena tych wyników ³
Wytrzymałość na ściskanie wczesna po 2 dniach [MPa]	≥ 10	2,9 - niezgodne
Wytrzymałość na ściskanie normowa po 28 dniach [MPa]	$\geq 32,5$ i $\leq 52,5$	11,3 - niezgodne
Początek czasu wiązania [min]	≥ 75	695 - zgodne
Stołość objętości (rozszerzalność) [mm]	≤ 10	1,0 - zgodne
Zawartość siarczanów (SO ₃)	$\leq 3,5$ [%]	2,60 - zgodne
Zawartość chlorków	$\leq 0,10$ [%]	0,038 - zgodne

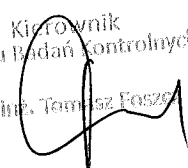
Uwagi:

- ¹ niepewność na podstawie R dla $K_6 = 0,4$; $p = 95\%$
- 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.~~



 podpis przeprowadzającego badanie

Kierownik
 Zakładu Badań Kontrolnych

 imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium