

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1368 / 19

Identyfikator próbki w laboratorium: 958 / 19

Dotyczy umowy nr: 551/3L228K19

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: Cement portlandzki wieloskładnikowy EN 197-1 - CEM II/ B-M (V-LL) 32,5 R

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: Mazowiecki Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego ul. Czereśniowa 98 02-456 Warszawa

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe: przeprowadzającego badania: [REDACTED]

A. Oznaczenie próbki:

1. **Miejsce pobrania próbki:** wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1 u sprzedawcy: LEROY MERLIN; POLSKA Sp. z o.o., ul. Targowa 72, 03-734 Warszawa, miejsce pobrania próbki: LEROY MERLIN POLSKA Sp. z o.o. Sklep Wołomin, ul. Geodetów 2 b, 05-200 Wołomin.

2. **Data pobrania próbki:** 03.07.2019 r. **nr protokołu pobrania próbki:** 1

3. **Data dostarczenia próbki:** 08.07.2019 r. **nr protokołu przyjęcia próbki:** 1/958/19

4. **Oznaczenie producenta:** Cementownia "ODRA" S.A., ul. Budowlanych 9, 45-005 Opole

5. **Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej, albo inny element identyfikujący:** wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1: 12:05:19 06:46

6. **Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje:** wg opisu na opakowaniu: Okres gwarancji 120 dni

7. **Określenie sposobu opakowania próbki:** Próba w worku firmowym producenta, opakowana folią ochronną, oklejona taśmą pakową z napisem WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W WARSZAWIE w opakowaniu kartonowym bez śladów uszkodzeń. Na worku umieszczona naklejka z napisem PRÓBKĄ WYROBU BUDOWLANEGO oraz plomby holograficzne o treści: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Warszawie Wydział Wyrobów Budowlanych Próbką wyrobu budowlanego (Próbka kontrolna wyrobu budowlanego) WINB o numerach - 00276, 00277, 00278.

8. **Wielkość partii wyrobu budowlanego z której pobrano próbkę:** wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1: Brak danych - Art. 16 ust. 2a ustawy o wyrobach budowlanych

9. **Wielkość (ilość masa, objętość) próbki** opakowanie jednostkowe producenta deklarowane jako 25 kg, masa określona w ZBK 25,8 kg

10. **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; (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r. poz. 266),
- 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)

11. **Data przeprowadzenia badania:** od 11 lipca do 08 sierpnia 2019 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 zabezpieczona 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
15,2 ± 0,3 ¹	38,4 ± 0,5 ¹
Data rozpoczęcia/zakończenia badania	
16.07.2019	11.07.2019
18.07.2019	08.08.2019
Wykonano wg PN-EN 196-1:2016-07 Metody badania cementu - Oznaczenie wytrzymałości	

Konsystencja normowa [%] (badanie konieczne do wykonania badania czasów wiązania)	Czasy wiązania [min]	
	początek	koniec
24,5 ±0,5 ²	220 ±20 ²	255 ±20 ²
Data rozpoczęcia/zakończenia badania		
17.07.2019		
Wykonano wg PN-EN 196-3:2016, punkt 5 i 6 Metody badania cementu - Część 3: Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości		

Ilościowe oznaczenie składników głównych w cemencie			
Skład cementu bez regulatora czasu wiązania		po przeliczeniu współczynnikiem k=	**
zawartość składnika węglanowego [%]	"C"	5,1 ± 2,5 ²	
zawartość składnika zawierającego dwutlenek krzemu [%]	"P"	24,5 ± 1,2 ²	
zaw. składnika zawierającego żużel wielkopiecowy [%]	"L"	2,6 ± 2,5 ²	
zawartość klinkieru [%]	"K"	67,8 ± 3,5 ²	
Data rozpoczęcia/zakończenia badania 15.07.2019 - 18.07.2019			
Wykonano wg CEN TR 196-4:2007 Methods of testing cement. Quantitative determination of constituents			

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 1³:

Właściwość	Deklarowane właściwości użytkowe określone w pkt. 4 Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego nr 1 i w deklaracji właściwości użytkowych NR 1487-CPR-0607 z dnia 22 maja 2017 r.	Wyniki uzyskane podczas badań i ocena tych wyników ³
Klinkier cementu portlandzkiego [%]	65÷79	67,8 spełnione
Mieszanka popiołu lotnego krzemionkowego (V) i wapienia (LL)	21÷35	29,6 spełnione
Składniki drugorzędne [%]	0÷5	2,6 spełnione
Wytrzymałość na ściskanie wczesna po 2 dniach [MPa]	≥ 10	15,2 spełnione
Wytrzymałość na ściskanie normowa po 28 dniach [MPa]	≥ 32,5 i ≤ 52,5	38,4 spełnione
Początek czasu wiązania [min]	≥ 75	220 spełnione

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
mgr inż. Tomasz Foszcz

.....
imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium