



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
31-752 Kraków, ul. Ujastek 1
32-100 Proszowice, ul. Wolności 2
tel./fax + 48 12 642 96 41
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



AB 687



Kraków, 30.10.2020 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2910B/III/2020

Typ i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:

Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R
Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Cement portlandzki
popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R

Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:

Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Lublinie
ul. Lubomelska 1-3, 20-072 Lublin

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbek:

- Miejsce pobrania próbki: u sprzedawcy: "LEROY-MERLIN POLSKA" Sp. z o.o.,
ul. Dęblińska 20a, 24-100 Puławy
- Data pobrania próbki: 28.08.2020 r., nr protokołu pobrania próbki: 2
(nr akt sprawy: ZKW-XX.7782.13.2020)
- Data dostarczenia próbki: 03.09.2020 r., nr protokołu przyjęcia próbki: 10/FC z dnia 03.09.2020 r.
- Producent: Dyckerhoff Polska Sp. z o.o., ul. Zakładowa 3, 26-052 Nowiny
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: Data produkcji: 14.08.2020 r.
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje 60 dni od daty produkcji
- Określenie sposobu opakowania próbki: Próbkę wyrobu budowlanego w ilości 1 opakowanie po 25kg pobrano z
miejsca jego składowania tj. magazynu zamkniętego sprzedawcy:
"LEROY-MERLIN POLSKA" Sp. z o.o., ul. Dęblińska 20a, 24-100 Puławy.
Próbkę pobrano losowo z partii wyrobu 280 szt., po pobraniu opakowano w
folię i oklejono taśmą samoprzylepną oraz opatrzono znakami urzędowymi
w postaci informacji, na której umieszczono: znak sprawy: ZKW-
XX.7782.13.2020, datę pobrania próbki wyrobu: 28.08.2020 r. i pieczęć
urzędową: Lubelski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego.
- Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 280 szt., data produkcji: 14.08.2020 r.
- Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: 1 opakowanie po 25kg.
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: - art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych
(tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 215),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia
2015 r. w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do
obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym (Dz. U. 2015 poz. 2332, z
późn. zm.).
- Data przeprowadzenia badania: od 07.09.2020 r. do 06.10.2020 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania: badanie: wytrzymałości na ściskanie wczesnej i normowej wg PN-EN 196-
1:2016-07, stałości objętości wg PN-EN 196-3:2016-12 wykonało
FERROCARBO Sp. z o.o. w Pracowni Materiałów Budowlanych i Kruszyw
w Proszowicach. Badanie stałości objętości (zawartość SO₃) oraz
zawartości chlorków wg PN-EN 196-2:2013-11 wykonało FERROCARBO
Sp. z o.o. w Pracowni Chemicznej w Krakowie.

Strona 1 z 5

Oświadczenie:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki. Sprawozdanie z badań może być powielone tylko w całości.
Częściowe powielanie wymaga pisemnej zgody Zakładu Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o.o.



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2910B/III/2020

B. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: próbka dostarczona do laboratorium bez uszkodzeń, w ilości wystarczającej do wykonania badań (25 kg)

Badania fizyczno-chemiczne:

Badana właściwość		Norma badawcza
1.	Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach	PN-EN 196-1:2016-07
2.	Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach	PN-EN 196-1:2016-07
3.	Stałość objętości (rozszerzalność)	PN-EN 196-3:2016-12
4.	Stałość objętości (zawartość siarczanów SO ₃)	PN-EN 196-2:2013-11
5.	Zawartość chlorków	PN-EN 196-2:2013-11

1. Badana właściwość: Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach

Rodzaj badania	Wyniki badań + niepewność	Metoda badania
	<i>Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R</i>	
Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach, MPa	12,2 ± 0,9	PN-EN 196-1:2016-07



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2910B/III/2020

2. Badana właściwość: Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach

Rodzaj badania	Wyniki badań + niepewność	Metoda badania
	<i>Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R</i>	
Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach, MPa	37,3 ± 2,4	PN-EN 196-1:2016-07

3. Badana właściwość: Stałość objętości (rozszerzalność)

Rodzaj badania	Wyniki badań + niepewność	Metoda badania
	<i>Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R</i>	
Stałość objętości, mm	0,0	PN-EN 196-3:2016-12

4. Badana właściwość: Stałość objętości (zawartość siarczanów SO₃)

Rodzaj badania	Wyniki badań + niepewność	Metoda badania
	<i>Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R</i>	
Zawartość siarczanów SO ₃ , %	2,37 ± 0,12	PN-EN 196-2:2013-11



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2910B/III/2020

5. Badana właściwość: Zawartość chlorków

Rodzaj badania	Wyniki badań + niepewność	Metoda badania
	<i>Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R</i>	
Zawartość chlorków, %	0,061 ± 0,016	PN-EN 196-2:2013-11

Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika $k=2$. Wyniki i związana z nimi niepewność nie obejmują etapu pobierania próbek.

Inne badania: nie zlecono

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

C. Stwierdzenie zgodności z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego/ i próbki kontrolnej wyrobu budowlanego”

Wytrzymałość na ściskanie – wczesna

Producent deklaruje dla cementu wytrzymałość na ściskanie – wczesną $\geq 10,0$ MPa

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07**. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – wczesnej **12,2 MPa** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – wczesnej.

Wytrzymałość na ściskanie – normowa

Producent deklaruje dla cementu wytrzymałość na ściskanie – normową $\geq 32,5$ oraz $\leq 52,5$ MPa

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07**. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – normowej **37,3 MPa** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – normowej.



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
31-752 Kraków, ul. Ujastek 1
32-100 Proszowice, ul. Wolności 2
tel./fax + 48 12 642 96 41
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



AB 687



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2910B/III/2020

Stołość objętości: rozszerzalność

Producent deklaruje dla cementu stołość objętości: rozszerzalność ≤ 10 mm

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-3:2016-12**. Uzyskany wynik stołości objętości **0,0 mm** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości stołości objętości: rozszerzalności.

Stołość objętości: zawartość SO₃

Producent deklaruje dla cementu stołość objętości: zawartość SO₃ $\leq 3,5$ %

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-2:2013-11**. Uzyskany wynik zawartości siarczanów SO₃ **2,37 %** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości stołości objętości: zawartości SO₃.

Zawartość chlorków

Producent deklaruje dla cementu zawartość chlorków $\leq 0,10$ %

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 R o niepowtarzalnym kodzie identyfikacyjnym typu wyrobu: Cement portlandzki popiołowy EN 197-1-CEM II/B-V 32,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-2:2013-11**. Uzyskany wynik zawartości chlorków **0,061 %** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości zawartości chlorków.

Powyższe stwierdzenie nie uwzględnia wartości niepewności wyników, jeżeli zostały podane w części B sprawozdania.

D. Opinie i interpretacje -

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach/Sprawozdanie sporządzone w postaci elektronicznej.*

(podpis przeprowadzającego badanie)**

(imię, nazwisko i podpis osoby autoryzującej sprawozdanie)**

FERROCARBO Sp. z o.o.

Luona Zurek-Machala

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)**

* Niepotrzebne skreślić.

** Sprawozdanie z badań sporządzone w postaci elektronicznej opatruje się kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.