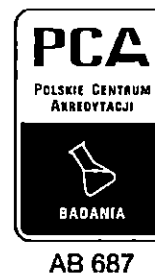




FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
31-752 Kraków, ul. Ujastek 1
32-100 Proszowice, ul. Wolności 2
tel./fax + 48 12 642 96 41
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



GŁÓWNY URZĄD NADZORU BUDOWLANEGO
KANONIKALNA 60 02 01 01
2020 -10- 2 2
(2) L. dz.....
zał.....

Kraków, 09.10.2020 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2648B/III/2020

ZLECENIODAWCA: Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul Krucza 38/42,
00-926 Warszawa

ZLECENIE: Zlecenie nr 54/20 z dnia 13.08.2020 r.

SPORZĄDZIŁ:



AUTORYZOWAŁ:

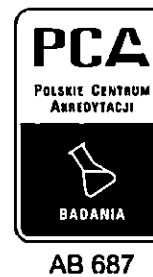


Oświadczenie:

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.



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



Kraków, 09.10.2020 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2648B/III/2020

Typ i nazwa wyrobu budowlanego,
którego próbkę poddano badaniu:

Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R

Nazwa i adres zlecającego
przeprowadzenie badań:

Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe
przeprowadzającego badania:



A. Oznaczenie próbki:

1. Miejsce pobrania próbki: Leroy – Merlin ul. Mszczonowska 3, 05-090 Janki k. Warszawy
2. Data pobrania próbki: 11.08.2020 r., nr protokołu pobrania próbki: 1
(nr akt sprawy: DWB.411.29.2020),
3. Data dostarczenia próbki: 13.08.2020 r., nr protokołu przyjęcia próbki: 8/FC z dnia 13.08.2020 r.
4. Producent: Cementownia „Odra” S.A.
ul. Budowlanych 9, 45-005 Opole
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: 05/08/20***19:47
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: 120 dni od daty produkcji
Próbkę zabezpieczono plombą zatrzaskową o numerze: 0166327 oraz naklejono etykietę o treści „PRÓBKA WYROBU BUDOWLANEGO pobrana na podstawie art. 16 ustawy o wyrobach budowlanych”
7. Określenie sposobu opakowania próbki: 901 szt.
(ilość na stanie magazynowym sprzedawcy)
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę: 1 worek – 25 kg
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki: art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2020 r. poz. 215, z późn. zm.) oraz przepisy rozporządzenia 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. poz. 2332, z późn. zm.).
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczaniu próbki: od 18.08.2020 r. do 15.09.2020 r.
11. Data przeprowadzenia badania: badanie: wytrzymałość na ściskanie wczesna i normowa wg PN-EN 196-1:2016-07, stałość objętości wg PN-EN 196-3:2016-12 wykonała FERROCARBO Sp. z o.o. w Pracowni Materiałów Budowlanych i Kruszyw w Proszowicach. Badanie stałości objętości (zawartość siarczanów SO₃) oraz zawartości chlorków wg PN-EN 196-2:2013-11 wykonała FERROCARBO Sp. z o.o. w Pracowni Chemicznej w Krakowie
12. Miejsce przeprowadzenia badania:



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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2648B/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.	Stołość objętości (rozszerzalność)	PN-EN 196-3:2016-12
4.	Stołość 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 pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R</i>		
<i>Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach, MPa</i>	21,6	± 1,5	<i>PN-EN 196-1: 2016-07</i>



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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2648B/III/2020

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

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R</i>		
<i>Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach, MPa</i>	47,6	$\pm 3,1$	<i>PN-EN 196-1: 2016-07</i>

3. Badana właściwość: Stałość objętości (rozszerzalność)

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R</i>		
<i>Stałość objętości, mm</i>	0	-	<i>PN-EN 196-3:2016-12</i>

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

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R</i>		
<i>Zawartość siarczanów SO₃, %</i>	2,08	$\pm 0,11$	<i>PN-EN 196-2:2013-11</i>



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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2648B/III/2020

5. Badana właściwość: Zawartość chlorków

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R</i>		
Zawartość chlorków, %	0,033	± 0,009	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 po 2 dniach

Producent deklaruje dla cementu wytrzymałość na ściskanie – wczesną po 2 dniach $\geq 20,0$ MPa

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07**. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 2 dniach **21,6 MPa** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 2 dniach.

Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach

Producent deklaruje dla cementu wytrzymałość na ściskanie – normową po 28 dniach $\geq 42,5$ MPa i $\leq 62,5$ MPa

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07**. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – normowej po 28 dniach **47,6 MPa** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – normowej po 28 dniach.



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



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 2648B/III/2020

Stołość objętości (rozszerzalność)

Producent deklaruje dla cementu stołość objętości – rozszerzalność ≤ 10 mm

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-3:2016-12**. Uzyskany wynik stołości objętości **0 mm** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości stołości objętości – rozszerzalności.

Stołość objętości (zawartość siarczanów SO₃)

Producent deklaruje dla cementu stołość objętości – zawartość siarczanów SO₃ $\leq 4,0$ %

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-2:2013-11**. Uzyskany wynik zawartości siarczanów SO₃ **2,08 %** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości stołości objętości - zawartości siarczanów SO₃.

Zawartość chlorków

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

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement 42,5 Błyskawiczny – Cement portlandzki EN 197-1 CEM I 42,5 R** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-2:2013-11**. Uzyskany wynik zawartości chlorków **0,033 %** 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.

Iwona Zerkowa-Machata

Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)