



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
31-752 Kraków, ul. Ujastek 1
32-100 Proszowice, ul. Wolności 2
tel. + 48 12 642 96 41 tel. + 48 668 543 331
e-mail: bok@ferrocarbo.pl, www.ferrocarbo.pl
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633
KRS 0000146272



Kraków, 21.10.2021 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3966/III/2021

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu:

Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego w Gdańsku
Ul. Na Stoku 50, 80-874 Gdańsk

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

A. Oznaczenie próbki:

1. Miejsce pobrania próbki:
2. Data pobrania próbki:
3. Data dostarczenia próbki:
4. Producent:
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący:
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje
7. Określenie sposobu opakowania próbki:
8. Wielkość serii lub partii produkcyjnej, z której pobrano próbkę:
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) pobranej próbki:
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki:
11. Data przeprowadzenia badania:
12. Miejsce przeprowadzenia badania:

U sprzedawcy: Leroy-Merlin Poiska Sp. z o.o., ul. Targowa 72, 03-734 Warszawa,
Market Leroy-Merlin w Gdańsku, ul. Grunwaldzka 309, 80-309 Gdańsk
09.09.2021, nr protokołu pobrania próbki: 1
(nr akt sprawy: WWB.7781.6.5.2021.PK)
14.09.2021, nr protokołu przyjęcia próbki: 18/FC z dnia 14.09.2021
ARTCEM TĘPIŃSKI i WSPÓLNICY Spółka Jawna
ul. Dostawcza 6, 93-231 Łódź

Data dla próbki laboratoryjnej:
06-08-2021

90 dni od daty produkcji tj. 06-08-2021

Z partii wyrobu budowlanego losowo pobrano próbkę wyrobu. Pobraną próbkę wyrobu budowlanego zabezpieczono poprzez owinięcie jej folią przezroczystą z dołączoną kartką zawierającą informacje na temat wyrobu bud. Opatrzoną pieczęciami organu o treści: „Pomorski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego”, ponadto opakowanie owinięto taśmą samoprzylepną zaopatrzoną w napis „WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT NADZORU BUDOWLANEGO W GDAŃSKU WINB

97 szt.

1 worek o poj. 25 kg

art. 16 ust. 2a ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r., poz. 1213)
§ 2 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. z 2020 r., poz. 1508)

od 16-09-2021 do 18-10-2021

Miejsce wykonania badania wytrzymałości na ściskanie po 2 i 28 dniach wg PN-EN 196-1:2016-07, stałości objętości wg PN-EN 196-3:2016-12 - FERROCARBO Sp. z o.o. Zakład Badań Laboratoryjnych w Proszowicach. Miejsce wykonania badania zawartości SO₃ oraz zawartości chlorków wg PN-EN 196-2:2013-11 - FERROCARBO Sp. z o.o. Zakład Badań Laboratoryjnych w Krakowie.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3966/III/2021

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 Cl	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 CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg</i>	
<i>Wytrzymałość na ściskanie po 2 dniach, MPa</i>	10.0 ± 0.7	<i>PN-EN 196-1:2016-07</i>

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

Rodzaj badania	Wyniki badań ± niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg</i>	
<i>Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach, MPa</i>	30.3 ± 2.0	<i>PN-EN 196-1:2016-07</i>

3. Badana właściwość: Stołość objętości (rozszerzalność)

Rodzaj badania	Wyniki badań ± niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg</i>	
<i>Stołość objętości, mm</i>	1.0 ± 0.1	<i>PN-EN 196-3:2016-12</i>

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3966/III/2021

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

Rodzaj badania	Wyniki badań ± niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg</i>	
<i>Zawartość siarczanów SO₃, %</i>	1.61 ± 0.11	<i>PN-EN 196-2:2013-11</i>

5. Badana właściwość: Zawartość chlorków Cl

Rodzaj badania	Wyniki badań ± niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg</i>	
<i>Zawartość chlorków Cl, %</i>	0.046 ± 0.012	<i>PN-EN 196-2:2013-11</i>

Inne badania: nie zlecono

Powyższe wyniki dotyczą wyłącznie badanych próbek.

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.

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 po 2 dniach ≥ 10,0 MPa*

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07**. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie - wczesnej po 2 dniach **10.0 MPa** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie - wczesnej po 2 dniach.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 3966/III/2021

Wytrzymałość na ściskanie – normowa

Producent deklaruje dla cementu *wytrzymałość na ściskanie normową po 28 dniach $\geq 32,5$ MPa i $\leq 52,5$ MPa*

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07**. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – normowej po 28 dniach **30.3 MPa** potwierdza, że wyrób nie spełnia wymagania dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – normowej po 28 dniach.

Stołość objętości - rozszerzalność

Producent deklaruje dla cementu *stołość objętości - rozszerzalność ≤ 10 mm*

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-3:2016-12**. Uzyskany wynik stołości objętości **1.0 mm** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości stołości objętości - rozszerzalności.

Stołość objętości - zawartość SO₃

Producent deklaruje dla cementu *stołość objętości - zawartość siarczanów SO₃ $\leq 3,5$ %*

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-2:2013-11**. Uzyskany wynik zawartości siarczanów SO₃ **1.61 %** potwierdza, że wyrób spełnia wymagania dla deklarowanych wartości stołości objętości – zawartości SO₃.

Zawartość chlorków Cl

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

Badanie zostało wykonane na próbce cementu o nazwie **Cement CEM IV/B (V-W) 32,5 R Professional Line, w workach 25 kg** zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-2:2013-11**. Uzyskany wynik zawartości chlorków **0.046 %** 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 sporządzono w postaci elektronicznej.*



(podpis przeprowadzającego badanie)**



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

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Żywił Machała

.....
Kierownik Zakładu Badań i Laboratoriów

(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