



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
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

COB / 7/14/17

WOJEWÓDZKI INSPEKTORAT
NADZORU BUDOWLANEGO
W OLSZTYNIE

Wpłynęło
dnia 10 -07- 2017

L.Dz. 2271

Kraków, 04.07.2017 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1210/III/2017

ZLECENIODAWCA: Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego
al. Marszałka J. Piłsudskiego 7/9
10-575 Olsztyn

ZLECENIE: znak: WB.7782.17.2017 z dnia 15.05.2017 r.

SPORZĄDZIŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Kalarus
mgr inż. Agnieszka Kalarus

Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

AUTORYZOWAŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Kalarus
mgr inż. Agnieszka Kalarus

Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
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 1210/III/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego którego próbkę poddano badaniu:

Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 N

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań:

Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Inspektor Nadzoru Budowlanego,
10-575 Olsztyn, al. Marszałka J. Piłsudskiego 7/9

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania:

Paweł Tomski, kontroler-laborant

A. Oznaczenie próbek:

- Miejsce pobrania próbki: wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej w dniu 11.05.2017 r. w Olsztynie, o godz. 12:00 w firmie: Superhobby Market Budowlany sp. z o.o., 02-180 Warszawa, Aleja Krakowska 102, miejsce kontroli: 10-454 Olsztyn, ul. Leonharda 1
- Data pobrania próbki: 11.05.2017 r.
wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej z dnia 11.05.2017 r.
- Data dostarczenia próbki: 16.05.2017 r.
wg Protokołu przyjęcia próbek do badań nr 5/FC z dnia 16.05.2017 r.
- Oznaczenie producenta: producent: GERMANBET sp. z o.o., Radzymin 05-250, Al. Jana Pawła II 60 Zakład produkcyjny: 05-091 Ząbki, ul. Piłsudskiego 142
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej w dniu 11.05.2017 r. data produkcji: 27.04.2017 r.
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: Nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki: 1 opakowanie (worek 25 kg) – próbka do badań, w firmowym worku producenta, oklejona i opieczetowana etykietą z opisem: Wojewódzki Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie
- Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 52 opakowania po 25 kg wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej w dniu 11.05.2017 r.
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 opakowanie (25 kg)
- Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 roku (Dz. U. z 2015 poz.2332) w sprawie próbek wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu lub udostępnianych na rynku krajowym Art. 25 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1570)
- Data przeprowadzenia badania: od 01.06.2017 r. do 29.06.2017 r.
- Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): badanie: Skład i składniki wg CEN TR 196-4:2007 wykonał ICiMB Oddział Inżynierii Procesowej Materiałów Budowlanych w Opolu Nr AB 799

Strona 2 z 5

Oświadczenie:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej 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
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
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 1210/III/2017

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 fizyko-chemiczne:

Badana właściwość		Norma badawcza
1.	Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 7 dniach	PN-EN 196-1:2016-07
2.	Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach	PN-EN 196-1:2016-07
3.	Skład i składniki	CEN TR 196-4:2007 <i>Badania wykonywane u podwykonawcy ICiMB Oddział Inżynierii Procesowej Materiałów Budowlanych w Opolu Nr AB 799</i>

Inne badania: nie zlecono

1. Badana właściwość: Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 7 dniach

Metoda badania: PN-EN 196-1:2016-07 Metody badania cementu. Część 1.
Oznaczanie wytrzymałości

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 N</i>		
<i>Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 7 dniach, MPa</i>	20,7	$\pm 0,5$	<i>PN-EN 196-1: 2016-07</i>

Strona 3 z 5

Oświadczenie:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej 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 1210/III/2017

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

Metoda badania: PN-EN 196-1:2016-07 Metody badania cementu. Część 1. Oznaczanie wytrzymałości

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	<i>Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 N</i>		
<i>Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach, MPa</i>	31,8	$\pm 0,6$	<i>PN-EN 196-1: 2016-07</i>

3. Badana właściwość: Skład i składniki

Metoda badania: CEN TR 196-4:2007

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania		
	<i>Cement portlandzki popiołowy CEM II/B-V 32,5 N</i>				
Udział składników głównych, % masy	<i>Klinkier K</i>	56,7	$\pm 0,4$	<i>CEN TR 196-4:2007</i>	
	<i>Składnik zawierający dwutlenek krzemu V</i>	37,4	$\pm 0,3$		
	<i>Składniki drugorzędne (jako S+L/L)</i>	<i>składnik węglanowy L/L</i>	< 0,1		-
		<i>składnik zawierający żużel wielkopiecowy S</i>	5,9		$\pm 0,1$
	<i>Regulator czasu wiązania R</i>	5,0	$\pm 0,2$		

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.

Oświadczenie:

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej 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
30-969 Kraków, ul. Ujastek 1
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 1210/III/2017

Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 7 dniach

Producent deklaruje dla cementu wytrzymałość na ściskanie – wczesną po 2 dniach $\geq 16,0$ MPa

Badanie zostało wykonane na próbce cementu zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07** „Metody badania cementu. Część 1. Oznaczenie wytrzymałości”. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 7 dniach (**$20,7 \pm 0,5$ MPa**) potwierdza, że wyrób jest **zgodny** z wymaganiami dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 7 dniach.

Wytrzymałość na ściskanie – normowa po 28 dniach

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

Badanie zostało wykonane na próbce cementu zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07** „Metody badania cementu. Część 1. Oznaczenie wytrzymałości”. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – normowej po 28 dniach (**$31,8 \pm 0,6$ MPa**) potwierdza, że wyrób jest **niezgodny** z wymaganiami dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – normowej po 28 dniach.

Skład i składniki

Wymagane udziały dla składników głównych wg PN-EN 197-1:2012 Tabela 1:

- Klinkier K (**65 - 79**) %
- Składnik zawierający dwutlenek krzemu V (**21 - 35**) %
- Składniki drugorzędne (węglanowy L/LL, żużel wielkopiecowy S) jako S+L/LL (**0 - 5**) %

Badanie zostało wykonane na próbce cementu zgodnie z wymaganiami **CEN TR 196-4:2007** „Methods of testing cement – Part 4: Quantitative determination of constituents”. Uzyskane wyniki:

- Klinkier K (**$56,7 \pm 0,4$**) %
- Składnik zawierający dwutlenek krzemu V (**$37,4 \pm 0,3$**) %
- Składniki drugorzędne (węglanowy L/LL, żużel wielkopiecowy S) jako S+L/LL (**$5,9 \pm 0,1$**) %

potwierdzają, że wyrób jest **niezgodny** z wymaganiami normy PN-EN 197-1:2012 Tabela 1 dla cementu **CEM II/B-V**.

Ocena i interpretacja wyników z badań nie jest objęta akredytacją i dotyczy tylko badanej próbki.

Uwagi: -

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

FERROCARBO Sp. z o.o.

mgr inż. Agnieszka Kalarus
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

[Podpis]
(podpis przeprowadzającego badanie)

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)

Oświadczenie:

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