



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



Kraków, 12.09.2017 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1219A/III/2017

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

ZLECENIE: znak: WB.7782.20.2017 z dnia 09.06.2017 r.

SPORZĄDZIŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

mgr inż. Alicja Żurek-Machala

Zastępca Kierownika Zakładu
Badań Laboratoryjnych

AUTORYZOWAŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

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 1219A/III/2017

Typ i nazwa wyrobu budowlanego którego próbkę poddano badaniu: „Cement portlandzki CEM I 42,5R”

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 próbki:

- Miejsce pobrania próbki: wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej w dniu 08.06.2017 r. w Giżycku, o godz. 12:00 w firmie: Skład Budowlany „MAJOR” s.c. Anna Pałuszyńska, Michał Pałuszyński, 11-500 Giżycko, ul. Suwalska 11
- Data pobrania próbki: 08.06.2017 r.
wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej z dnia 08.06.2017 r.
- Data dostarczenia próbki: 12.06.2017 r.
wg Protokołu przyjęcia próbek do badań nr 8/FC z dnia 12.06.2017 r.
- Oznaczenie producenta: producent: AB „Akmenes cementas”, Dalinkeviciaus g. 2. LT-85118 Naujoji Akmene, upoważniony przedstawiciel producenta – TRANSCOM Adam Łepkowski, Al. Piłsudskiego 58, 18-400 Łomża
- Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej w dniu 08.06.2017 r. data produkcji: 17.05.2017 r.
- Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: Nie występuje
- Określenie sposobu opakowania próbki: 1 opakowanie (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: 20 opakowań po 25 kg wg Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego / próbki kontrolnej w dniu 08.06.2017 r.
- Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 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 20.06.2017 r. do 30.06.2017 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 1219A/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 2 dniach	PN-EN 196-1:2016-07
2.	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 2 dniach

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

Rodzaj badania	Wyniki badań	Niepewność pomiaru	Metoda badania
	„Cement portlandzki CEM I 42,5R”		
Wytrzymałość na ściskanie – wczesna po 2 dniach, MPa	26,6	± 0,8	PN-EN 196-1: 2016-07

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.



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 1219A/III/2017

2. Badana właściwość: Skład i składniki

Metoda badania: CEN TR 196-4:2007

Rodzaj badania		Wyniki badań		Niepewność pomiaru	Metoda badania
		„Cement portlandzki CEM I 42,5R”			
Udział składników głównych, % masy	Klinkier K		93,8	± 0,8	CEN TR 196-4:2007
	Składnik zawierający dwutlenek krzemu V		<0,1	-	
	Składniki drugorzędne (jako S+L/L)	składnik węglanowy L/L	3,3	± 0,3	
		składnik zawierający żużel wielkopiecowy S	2,9	± 0,1	
	Regulator czasu wiązania R		4,8	± 0,4	

Podane wartości niepewności są niepewnością rozszerzoną obliczoną dla poziomu ufności 95% i współczynnika $k=2$. Wyniki i związane 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 1219A/III/2017

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 zgodnie z wymaganiami normy **PN-EN 196-1:2016-07** „Metody badania cementu. Część 1. Oznaczanie wytrzymałości”. Uzyskany wynik wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 2 dniach (**$26,6 \pm 0,8$ MPa**) potwierdza, że wyrób jest **zgodny** z wymaganiami dla deklarowanych wartości wytrzymałości na ściskanie – wczesnej po 2 dniach.

Skład i składniki

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

- Klinkier K (**95 - 100**) %
- 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 (**$93,8 \pm 0,8$**) %
 - Składniki drugorzędne (węglanowy L/LL, żużel wielkopiecowy S) jako S+L/LL (**$6,2 \pm 0,3$**) %
- potwierdzają, że wyrób jest **niezgodny** z wymaganiami normy PN-EN 197-1:2012 Tabela 1 dla cementu **CEM I**

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

Uwagi: -

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

(podpis przeprowadzającego badanie)

FERROCARBO Sp. z o.o.

mgr inż. Agnieszka Kalarus
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)