



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, 23.03.2017 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 431/III/2017

ZLECENIODAWCA: **Włodzimierz Walczak**
 P.P.H.U Walbeo
 ul. Kasprzaka 62/53
 41-303 Dąbrowa Górnicza

ZLECENIE: z dnia 18.01.2017 r.

SPORZĄDZIŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

[Signature]
mgr inż. **Iwona Żurek-Machala**
Zastępca Kierownika Zakładu
Badań Laboratoryjnych

AUTORYZOWAŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

[Signature]
mgr inż. **Agnieszka Kalarus**
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

Strona 1 z 3

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 431/III/2017

Zakres badań:

- wilgoć
- strata prażenia
- analiza chemiczna spektralna metodą XRF

Przedmiot badań: próbka pobrana i dostarczona przez klienta w stanie nieuszkodzonym w ilości ok. 1 kg

Opis i identyfikacja próbki: próbka **surowca ceramicznego** opisana jako:

Koagulator żużla Walbeo 14.03.2017 – próbka oznaczona w laboratorium symbolem **659/FC**

Data przyjęcia próbki do badań: 20.03.2017

Data rozpoczęcia badania: 20.03.2017

Data zakończenia badania: 23.03.2017

Przygotowanie próbki: próbkę do analizy chemicznej spektralnej wysuszono do stałej masy w temp. $110 \pm 5^\circ\text{C}$ i zmielono ($<0,063\text{mm}$) o masie około 100g

Metody badawcze/procedury badawcze:

PN-EN ISO 1927-3:2013-06 „Monolityczne (nieformowane) wyroby ogniotrwałe. Część 3: Badania w stanie dostawy”.

PN-EN ISO 26845:2009 „Analiza chemiczna materiałów ogniotrwałych. Ogólne wymagania dla mokrej analizy chemicznej, absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) i metod atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-AES)”.

PN-EN ISO 12677:2011 „Analiza chemiczna wyrobów ogniotrwałych techniką XRF. Metoda party”.

Uzyskane wyniki badań zamieszczono w tabeli:

Strona 2 z 3

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 431/III/2017

Rodzaj badania	Wyniki badań		Metoda badania
	659/FC Koagulator żużla Walbeo 14.03.2017		
	analiza chemiczna z próbki surowej		
Wilgoć, %	3,2	PN-EN ISO 1927-3:2013-06	
Strata prażenia, %	3,54	PN-EN ISO 26845:2009	
Analiza chemiczna spektralna metodą XRF %	SiO ₂	74,8	PN-EN ISO 12677:2011
	Al ₂ O ₃	8,14	
	Fe ₂ O ₃	2,61	
	CaO	4,05	
	MgO	1,74	
	Cr ₂ O ₃	<0,10	
	MnO	<0,10	
	K ₂ O	1,27	
	P ₂ O ₅	<0,10	
	SO ₃	<0,10	
	Na ₂ O	2,77	
	TiO ₂	0,45	
ZrO ₂	<0,10		

< oznacza wynik poniżej dolnej granicy zakresu akredytacji

Analiza chemiczna spektralna została wykonana na spektrometrze rentgenofluorescencyjnym ARL Advant' XP.

Szczegółowe karty pomiaru, wyniki badań i inne zapisy dotyczące badań, obliczeń i szacowania niepewności pomiaru znajdują się w Zakładzie Badań Laboratoryjnych FERROCARBO Sp. z o.o.

Rozdz.

1x P.P.H.U WALBEO Włodzimierz Walczak
1x ZBL FERROCARBO

- Koniec sprawozdania -

FERROCARBO Sp. z o.o.

Kalarus
mgr inż. Agnieszka Kalarus
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

Strona 3 z 3

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.