



**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](mailto:bok@ferrocarbo.pl), [www.ferrocarbo.pl](http://www.ferrocarbo.pl)  
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633  
KRS 0000146272



AB 687

Kraków, 21.08.2014 r.

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1231/III/2014

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

**ZLECENIE:** z dnia 21.02.2014 r.

**SPORZĄDZIŁ:**

**FERROCARBO Sp. z o.o.**

*Machata*  
mgr inż. Iwona Zurek-Machata  
Zastępca Kierownika Zakładu  
Badań Laboratoryjnych

**AUTORYZOWAŁ:**

**FERROCARBO Sp. z o.o.**

*Darżab*  
Daniel Darżab  
Dyrektor ds. Rozwoju i Jakości



**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](mailto:bok@ferrocarbo.pl), [www.ferrocarbo.pl](http://www.ferrocarbo.pl)  
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633  
KRS 0000146272



## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1231/III/2014

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:  
**Uptynniacz żużla Diotop** – próbka oznaczona w laboratorium symbolem **2110/FC**

Data przyjęcia próbki do badań: 18.08.2014

Data rozpoczęcia badania: 19.08.2014

Data zakończenia badania: 20.08.2014

**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 1402-3:2006 „Nieformowane materiały 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 perły”.

**Uzyskane wyniki badań zamieszczono w tabeli:**

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](mailto:bok@ferrocarbo.pl), [www.ferrocarbo.pl](http://www.ferrocarbo.pl)  
NIP 678-28-79-072 REGON: 356648633  
KRS 0000146272



AB 687

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1231/III/2014

Rodzaj badania	Wyniki badań		Metoda badania
	2110/FC Uptylniacz żużła Diotop		
	analiza chemiczna z próbki wyprażonej		
Wilgoć, <sup>1)</sup> %	0,1	PN-EN 1402-3:2006	
Strata prażenia, <sup>1)</sup> %	+ 0,67 <sup>2)</sup>	PN-EN ISO 26845:2009	
Analiza chemiczna spektralna metodą XRF <sup>1)</sup> %	SiO <sub>2</sub>	43,9	PN-EN ISO 12677:2011
	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12,5	
	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	11,5	
	CaO	17,1	
	MgO	7,45	
	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,13	
	MnO	0,31	
	K <sub>2</sub> O	3,26	
	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,15	
	SO <sub>3</sub>	<0,10	
	Na <sub>2</sub> O	0,71	
	TiO <sub>2</sub>	0,72	
ZrO <sub>2</sub>	<0,10		

<sup>1)</sup> badanie akredytowane

<sup>2)</sup> wynik poza zakresem 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

**FERROCARBO Sp. z o.o.**

Daniel Jarząb  
Dyrektor ds. Rozwoju i Jakości

- Koniec sprawozdania -

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.