



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
31-752 Kraków, ul. Ujastek 1
32-100 Proszowice, ul. Wolności 3
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, 23.05.2024 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1413/III/2024

ZLECENIODAWCA: *LODE SIA*
1 Lodes Street, Liepa łotwa,

ZLECENIE: *z dnia 29-04-2024*

Cel badań: *wykonanie badań według wymagań normy PN-EN 771-1+A1*

Próbka pobrana przez: *Klienta^K*

Protokół: *Protokół pobrania próbki nr 26/04/2024 z dnia 26.04.2024r.^K*

Stan próbki: *bez zastrzeżeń*

Ilość próbki: *5 szt.*

Badany obiekt: *wyrób ceramiczny*

Oznaczenie Klienta: *Red clay recipe No.1 - Kalahari, Janka, Argons, Tybet, Tybet shadow, Lava, Straromiejski Alfa*

Nr identyfikacyjny w laboratorium: *1554/FC/24*

Data przyjęcia próbki do badań: *08-05-2024*

Data rozpoczęcia badań: *09-05-2024*

Data zakończenia badań: *23-05-2024*

SPORZĄDZIŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Katarzyna Palys
Zastępca Kierownika Zakładu Badań Laboratoryjnych
Oddział Kraków

AUTORYZOWAŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Żurek-Machata
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1413/III/2024

Rodzaj badania		Wyniki badań		Metoda badania
		1554/FC/24 <i>Red clay recipe No.1 - Kalahari, Janka, Argons, Tybet, Tybet shadow, Lava, Straromiejski Alfa</i>		
Zawartość magnezu Mg ^{OK}	%	0,000014		PN-EN 772-5:2016-06; PN-EN 772-5:2016-06/AC:2017-08
	mg/l	0,14		
Zawartość sodu Na ^{OK}	%	0,000029		
	mg/l	0,29		
Zawartość potasu K ^{OK}	%	0,000578		
	mg/l	5,78		
Zawartość sodu i potasu Na + K, % ^{OK}		0,0006		

^{OK} miejsce wykonania badania: FERROCARBO Sp. z o.o. Zakład Badań Laboratoryjnych w Krakowie

^K dane dostarczone przez Klienta

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

Załączniki:

1. Protokół pobrania próbki nr 26/04/2024 z dnia 26.04.2024r.

Rozdz.

1x LODE SIA

1x ZBL FERROCARBO

- Koniec sprawozdania -



FERROCARBO LTD
DEPARTMENT of TESTING LABORATORY
31-752 Cracow, Ujastek street 1
32-100 Proszowice, Wolności street 3
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

Cracow, 23.05.2024

TEST REPORT NO^o 1413/III/2024

CUSTOMER: *LODE SIA*
1 Lodes Street, Liepa łotwa,

ORDER: *dated 29-04-2024*

Test purpose: *performing tests according to the requirements PN-EN 771-1+A1 standard*

Sample taken by: *Customer^K*

Sampling Protocol number: *Sampling protocol nr 26/04/2024 dated 26.04.2024^K*

Condition of the sample: *unreservedly*

Sample quantity: *5 pieces*

Test object: *ceramic product*

Customer designation: *Red clay recipe No.1 - Kalahari, Janka, Argons, Tybet, Tybet shadow, Lava, Straromiejski Alfa*

Laboratory identification number: *1554/FC/24*

Date of acceptance of test sample: *08-05-2024*

Date of the start of the test: *09-05-2024*

Date of the end of the test: *23-05-2024*

REPORTED:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Katarzyna Palys
Zastępca Kierownika Zakładu Badań Laboratoryjnych
Oddział Kraków

AUTHORIZED:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Zurek-Machala
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

Disclaimer:

The test results relate only to the sample received. The report may be reproduced only in its entirety. Partial reproduction requires the written permission of Department of Testing Laboratory FERROCARBO LTD.

TEST REPORT NO^o 1413/III/2024

Type of test		Test results	Method of testing
		1554/FC/24 <i>Red clay recipe No.1 - Kalahari, Janka, Argons, Tybet, Tybet shadow, Lava, Straromiejski Alfa</i>	
Magnesium content Mg ^{OK}	%	0,000014	PN-EN 772-5:2016-06; PN-EN 772-5:2016-06/AC:2017-08
	mg/l	0,14	
Sodium content Na ^{OK}	%	0,000029	
	mg/l	0,29	
Potassium content K ^{OK}	%	0,000578	
	mg/l	5,78	
Sodium and potassium content Na + K, % ^{OK}		0,00061	

^{OK} place of the test: FERROCARBO LTD. Laboratory Research Department in Cracow

^K data provided by the Customer

Detailed measurement cards, the results and dates, and other records of tests, calculation and estimation of measurement uncertainty can be found in the Department of Testing Laboratory FERROCARBO LTD.

Annex:

1. Sampling protocol nr 26/04/2024 dated 26.04.2024

With a copy to:

1x LODE SIA

1x ZBL FERROCARBO

- END OF TEST REPORT -



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
31-752 Kraków, ul. Ujastek 1
32-100 Proszowice, ul. Wolności 3
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, 23.05.2024 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1414/III/2024

ZLECENIODAWCA: *LODE SIA*
1 Lodes Street, Liepa łotwa,

ZLECENIE: *z dnia 29-04-2024*

Cel badań: *wykonanie badań według wymagań normy PN-EN 771-1+A1*

Próbka pobrana przez: *Klienta^K*

Protokół: *Protokół pobrania próbki nr 26/04/2024 z dnia 26.04.2024r.^K*

Stan próbki: *bez zastrzeżeń*

Ilość próbki: *5 szt.*

Badany obiekt: *wyrób ceramiczny*

Oznaczenie Klienta: *Brown clay recipe No.4 -Wega, Brunis, Terra, Gobi, Etna*

Nr identyfikacyjny w laboratorium: *1555/FC/24*

Data przyjęcia próbki do badań: *08-05-2024*

Data rozpoczęcia badań: *09-05-2024*

Data zakończenia badań: *23-05-2024*

SPORZĄDZIŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Katarzyna Palys
Zastępca Kierownika Zakładu Badań Laboratoryjnych
Oddział Kraków

AUTORYZOWAŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Żurek-Machata
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1414/III/2024

Rodzaj badania		Wyniki badań		Metoda badania
		1555/FC/24 <i>Brown clay recipe No.4 - Wega, Brunis, Terra, Gobi, Etna</i>		
Zawartość magnezu <i>Mg</i> ^{OK}	%	0,000005		PN-EN 772-5:2016-06; PN-EN 772-5:2016-06/AC:2017-08
	mg/l	0,046		
Zawartość sodu <i>Na</i> ^{OK}	%	0,000023		
	mg/l	0,23		
Zawartość potasu <i>K</i> ^{OK}	%	0,000473		
	mg/l	4,73		
Zawartość sodu i potasu <i>Na + K</i> , % ^{OK}		0,00050		

^{OK} miejsce wykonania badania: FERROCARBO Sp. z o.o. Zakład Badań Laboratoryjnych w Krakowie

^K dane dostarczone przez Klienta

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

Załączniki:

1. Protokół pobrania próbki nr 26/04/2024 z dnia 26.04.2024r.

Rozdz.

1x LODE SIA

1x ZBL FERROCARBO

- Koniec sprawozdania -



FERROCARBO LTD
DEPARTMENT of TESTING LABORATORY
31-752 Cracow, Ujastek street 1
32-100 Proszowice, Wolności street 3
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

Cracow, 23.05.2024

TEST REPORT NO^o 1414/III/2024

CUSTOMER: *LODE SIA*
1 Lodes Street, Liepa łotwa,

ORDER: *dated 29-04-2024*

Test purpose: *performing tests according to the requirements PN-EN 771-1+A1 standard*

Sample taken by: *Customer^K*

Sampling Protocol number: *Sampling protocol nr 26/04/2024 dated 26.04.2024^K*

Condition of the sample: *unreservedly*

Sample quantity: *5 pieces*

Test object: *ceramic product*

Customer designation: *Brown clay recipe No.4 -Wega, Brunis, Terra, Gobi, Etna*

Laboratory identification number: *1555/FC/24*

Date of acceptance of test sample: *08-05-2024*

Date of the start of the test: *09-05-2024*

Date of the end of the test: *23-05-2024*

REPORTED:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Katarzyna Palys
Zastępca Kierownika Zakładu Badań Laboratoryjnych
Oddział Kraków

AUTHORIZED:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Zurek-Machala
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

TEST REPORT NO^o 1414/III/2024

Type of test		Test results	Method of testing
		1555/FC/24 <i>Brown clay recipe No.4 - Wega, Brunis, Terra, Gobi, Etna</i>	
Magnesium content Mg ^{OK}	%	0,000005	PN-EN 772-5:2016-06; PN-EN 772-5:2016-06/AC:2017-08
	mg/l	0,046	
Sodium content Na ^{OK}	%	0,000023	
	mg/l	0,23	
Potassium content K ^{OK}	%	0,000473	
	mg/l	4,73	
Sodium and potassium content Na + K, % ^{OK}		0,00050	

^{OK} place of the test: FERROCARBO LTD. Laboratory Research Department in Cracow

^K data provided by the Customer

Detailed measurement cards, the results and dates, and other records of tests, calculation and estimation of measurement uncertainty can be found in the Department of Testing Laboratory FERROCARBO LTD.

Annex:

1. Sampling protocol nr 26/04/2024 dated 26.04.2024

With a copy to:

1x LODE SIA

1x ZBL FERROCARBO

- END OF TEST REPORT -



FERROCARBO Sp. z o.o.
ZAKŁAD BADAŃ LABORATORYJNYCH
31-752 Kraków, ul. Ujastek 1
32-100 Proszowice, ul. Wolności 3
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, 23.05.2024 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1415/III/2024

ZLECENIODAWCA: *LODE SIA*
1 Lodes Street, Liepa łotwa,

ZLECENIE: *z dnia 29-04-2024*

Cel badań: *wykonanie badań według wymagań normy PN-EN 771-1+A1*

Próbka pobrana przez: *Klienta^K*

Protokół: *Protokół pobrania próbki nr 26/04/2024 z dnia 26.04.2024r.^K*

Stan próbki: *bez zastrzeżeń*

Ilość próbki: *5 szt.*

Badany obiekt: *wyrób ceramiczny*

Oznaczenie Klienta: *Yellow clay recipe No.6 - Sahara, Amber, Sonora*

Nr identyfikacyjny w laboratorium: *1556/FC/24*

Data przyjęcia próbki do badań: *08-05-2024*

Data rozpoczęcia badań: *08-05-2024*

Data zakończenia badań: *23-05-2024*

SPORZĄDZIŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Katarzyna Palys
Zastępca Kierownika Zakładu Badań Laboratoryjnych
Oddział Kraków

AUTORYZOWAŁ:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Żurek-Machata
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 1415/III/2024

Rodzaj badania		Wyniki badań		Metoda badania
		1556/FC/24 <i>Yellow clay recipe No.6 - Sahara, Amber, Sonora</i>		
Zawartość magnezu <i>Mg</i> ^{OK}	%	0,000013		PN-EN 772-5:2016-06; PN-EN 772-5:2016-06/AC:2017-08
	mg/l	0,13		
Zawartość sodu Na ^{OK}	%	0,000044		
	mg/l	0,44		
Zawartość potasu K ^{OK}	%	0,000294		
	mg/l	2,94		
Zawartość sodu i potasu Na + K, % ^{OK}		0,00034		

^{OK} miejsce wykonania badania: FERROCARBO Sp. z o.o. Zakład Badań Laboratoryjnych w Krakowie

^K dane dostarczone przez Klienta

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

Załączniki:

1. Protokół pobrania próbki nr 26/04/2024 z dnia 26.04.2024r.

Rozdz.

1x LODE SIA

1x ZBL FERROCARBO

- Koniec sprawozdania -



FERROCARBO LTD
DEPARTMENT of TESTING LABORATORY
31-752 Cracow, Ujastek street 1
32-100 Proszowice, Wolności street 3
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

Cracow, 23.05.2024

TEST REPORT NO^o 1415/III/2024

CUSTOMER: *LODE SIA*
1 Lodes Street, Liepa łotwa,

ORDER: *dated 29-04-2024*

Test purpose: *performing tests according to the requirements PN-EN 771-1+A1 standard*

Sample taken by: *Customer^K*

Sampling Protocol number: *Sampling protocol nr 26/04/2024 dated 26.04.2024^K*

Condition of the sample: *unreservedly*

Sample quantity: *5 pieces*

Test object: *ceramic product*

Customer designation: *Yellow clay recipe No.6 - Sahara, Amber, Sonora*

Laboratory identification number: *1556/FC/24*

Date of acceptance of test sample: *08-05-2024*

Date of the start of the test: *08-05-2024*

Date of the end of the test: *23-05-2024*

REPORTED:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Katarzyna Palys
Zastępca Kierownika Zakładu Badań Laboratoryjnych
Oddział Kraków

AUTHORIZED:

FERROCARBO Sp. z o.o.

Iwona Zurek-Machata
Kierownik Zakładu Badań Laboratoryjnych

Disclaimer:

The test results relate only to the sample received. The report may be reproduced only in its entirety. Partial reproduction requires the written permission of Department of Testing Laboratory FERROCARBO LTD.

TEST REPORT NO^o 1415/III/2024

Type of test		Test results	Method of testing
		1556/FC/24 Yellow clay recipe No.6 - Sahara, Amber, Sonora	
Magnesium content Mg ^{OK}	%	0,000013	PN-EN 772-5:2016-06; PN-EN 772-5:2016-06/AC:2017-08
	mg/l	0,13	
Sodium content Na ^{OK}	%	0,000044	
	mg/l	0,44	
Potassium content K ^{OK}	%	0,000294	
	mg/l	2,94	
Sodium and potassium content Na + K, % ^{OK}		0,00034	

^{OK} place of the test: FERROCARBO LTD. Laboratory Research Department in Cracow

^K data provided by the Customer

Detailed measurement cards, the results and dates, and other records of tests, calculation and estimation of measurement uncertainty can be found in the Department of Testing Laboratory FERROCARBO LTD.

Annex:

1. Sampling protocol nr 26/04/2024 dated 26.04.2024

With a copy to:

1x LODE SIA

1x ZBL FERROCARBO

- END OF TEST REPORT -