



WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl



AB 996

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 252/W/Z

Nr próbki 252/W/Z Zlecenie nr 141/2017 z dnia 02.06.2017

Nazwa i adres zlecniodawcy: Gmina Łęka Opatowska, ul. Akcyjowa 4, 63 – 645 Łęka Opatowska

Miejsce pobierania próbki: SUW Łęka Opatowska – woda po filtrach.

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Metoda pobierania: pobieranie wg normy PN-EN ISO 19458:2007 i PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zlecniodawcy.

Próbki pobrano i dostarczono przez: laboratorium – Natalia Latusek, szkolenie z dn. 12.06.2014

Data pobierania: 05.06.2017

Data dostarczenia: 05.06.2017

Oznaczenie próbki w terenie: 252/W/Z

Stan próbki: zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami*

Data zakończenia badania: 08.06.2017

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką. Nr certyfikatu akredytacji AB 996

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 252/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Najbardziej prawdopodobna liczba i obecność bakterii z grupy coli Metoda NPL (Colilert)	0	NPL j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-2:2014 – 06 R	0
2.	Najbardziej prawdopodobna liczba i obecność bakterii Escherichia coli Metoda NPL (Colilert)	0	NPL j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-2:2014 – 06 R	0
3.	Obecność i liczba enterokoków Metoda filtracji membranowej	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 R	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa	Nie wykryto	j.t.k./1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	-

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 252/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Stężenie żelaza ogólnego <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	64 ± 13	µg/l Fe	Test Merck Nr 1.14761.0001	200
2.	Stężenie manganu <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	10,0 ± 2,9	µg/l Mn	Test Merck Nr 1.14761.0001	50

* Niepotrzebne skreślić

¹ Niepewności jest podawana dla metod akredytowanych, jeżeli wynika to z ustaleń z klientem, w przypadku wystąpienia wyników badań na poziomie wartości granicznych oraz przy przekroczeniach dopuszczalnych wartości.

Niepewność wyniku pomiaru fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, i podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON HK.424.1 181.10.2017 z dnia 28.03.2017;

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz. 1989;

⁴ Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz. 1989.

Dla wyniku „0-zero, <,” laboratorium nie podaje niepewności

Znak „<” – wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego

Znak „>” – wynik powyżej zakresu metody badawczej

Załącznik do niniejszego sprawozdania stanowi sprawozdanie z badań wykonanych u podwykonawcy.

LABORANT

Natalia Latusek
mgr **Natalia Latusek**

Data przygotowania sprawozdania

08.06.2017

Osoba autoryzująca

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2



WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl



AB 996

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 253/W/Z

Nr próbki 253/W/Z Zlecenie nr 141/2017 z dnia 02.06.2017

Nazwa i adres zleceniodawcy: Gmina Łęka Opatowska, ul. Akacjowa 4, 63 – 645 Łęka Opatowska

Miejsce pobierania próbki: SUW Łęka Opatowska – woda surowa.

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Metoda pobierania: pobieranie wg normy PN-EN ISO 19458:2007 jest objęte akredytacją nr AB 996.

Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zleceniodawcy.

Próbki pobrano i dostarczono przez: laboratorium – Natalia Latusek, szkolenie z dn. 12.06.2014

Data pobierania: 05.06.2017

Data dostarczenia: 05.06.2017

Oznaczenie próbki w terenie: 253/W/Z

Stan próbki: zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami*

Data zakończenia badania: 08.06.2017

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką. Nr certyfikatu akredytacji AB 996

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 253/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Najbardziej prawdopodobna liczba i obecność bakterii z grupy coli Metoda NPL (Colilert)	0	NPL j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-2:2014 – 06 R	0
2.	Najbardziej prawdopodobna liczba i obecność bakterii Escherichia coli Metoda NPL (Colilert)	0	NPL j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-2:2014 – 06 R	0
3.	Obecność i liczba enterokoków Metoda filtracji membranowej	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 R	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa	Nie wykryto	j.t.k./1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	-

* Niepotrzebne skreślić

¹ Niepewności jest podawana dla metod akredytowanych, jeżeli wynika to z ustaleń z klientem, w przypadku wystąpienia wyników badań na poziomie wartości granicznych oraz przy przekroczeniach dopuszczalnych wartości.

Niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, i podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK.424.1.181.10.2017 z dnia 28.03.2017;

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U. 2015 poz. 1989;

⁴ Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U. 2015 poz. 1989.

Dla wyniku „0-zero, <, >” laboratorium nie podaje niepewności

Data przygotowania sprawozdania

08.06.2017

LABORANT

Natalia Latusek
mgr Natalia Latusek

Osoba autoryzująca

-koniec sprawozdania-



WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl



AB 996

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 251/W/Z

Nr próbki 251/W/Z Zlecenie nr 141/2017 z dnia 02.06.2017

Nazwa i adres zlecniodawcy: Gmina Łęka Opatowska, ul. Akcyjowa 4, 63 – 645 Łęka Opatowska

Miejsce pobierania próbki: SUW Łęka Opatowska – woda podawana do sieci.

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Metoda pobierania: pobieranie wg normy PN-EN ISO 19458:2007 jest objęte akredytacją nr AB 996.

Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zlecniodawcy.

Próbki pobrano i dostarczono przez: laboratorium – Natalia Latusek, szkolenie z dn. 12.06.2014

Data pobierania: 05.06.2017

Data dostarczenia: 05.06.2017

Oznaczenie próbki w terenie: 251/W/Z

Stan próbki: zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami*

Data zakończenia badania: 08.06.2017

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką. Nr certyfikatu akredytacji AB 996

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 251/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Obecność i liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12 R	0
2.	Obecność i liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014 - 12 R	0
3.	Obecność i liczba enterokoków Metoda filtracji membranowej	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 7899-2:2004 R	0
4.	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa	Nie wykryto	j.t.k./1 ml	PN-EN ISO 6222:2004 R	-

* Niepotrzebne skreślić

¹ Niepewności jest podawana dla metod akredytowanych, jeżeli wynika to z ustaleń z klientem, w przypadku wystąpienia wyników badań na poziomie wartości granicznych oraz przy przekroczeniach dopuszczalnych wartości.

Niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, i podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK.424.1.181.10.2017 z dnia 28.03.2017.

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz. 1989;

⁴ Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz. 1989.

Dla wyniku „0-zero, <, >” laboratorium nie podaje niepewności

Data przygotowania sprawozdania

08.06.2017

LABORANT

Natalia Latusek
mgr Natalia Latusek

Osoba autoryzująca

-koniec sprawozdania-



WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE

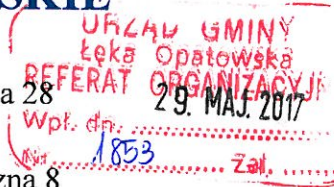
Spółka z o.o.

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl



AB 996

B.C. 20.05.2017

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 230/W/Z

Nr próbki 230/W/Z Zlecenie nr 125/2017 z dnia 22.05.2017

Nazwa i adres zleceniodawcy: Gmina Łęka Opatowska, ul. Akacjowa 4, 63 – 645 Łęka Opatowska

Miejsce pobierania próbki: Wodociąg Łęka Opatowska – Lipie nr 5 – punkt na sieci.

Rodzaj próbki: woda przeznaczona do spożycia

Metoda pobierania: pobieranie wg normy PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zleceniodawcy.

Próbki pobrano i dostarczono przez: laboratorium – Monika Niwa, szkolenie z dn. 10.06.2015

Data pobierania: 23.05.2017

Data dostarczenia: 23.05.2017

Oznaczenie próbki w terenie: 230/W/Z

Stan próbki: zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami*

Data zakończenia badania: 24.05.2017

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką. Nr certyfikatu akredytacji AB 996

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 230/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Przewodność elektryczna właściwa ³ Metoda konduktometryczna	528 ± 55 20,7 °C /temp. pomiaru	μS/cm25°C	PN-EN 27888:1999	2500
2.	pH Metoda potencjometryczna	7,3 ± 0,1 20,4 °C /temp. pomiaru		PN-EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5
3.	Mętność Metoda nefelometryczna	0,75 ± 0,14	FNU ²	PN-EN ISO 7027:2003	1
4.	Barwa Metoda wizualna	7,5 ± 2,5	Pt/Co	PN-EN ISO 7887:2012 p.7	Akceptowalna przez konsumenta
5.	Zapach ⁶ Metoda organoleptyczna	akceptowalny < 1	TON < 1	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumenta
6.	Smak ⁷ Metoda organoleptyczna	akceptowalny < 1	TFN < 1	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumenta
7.	Jon amonowy Metoda spektrofotometryczna	< 0,025	mg/l NH ₄ ⁺	PN-ISO 7150-1:2002	0,50

- verte -

Strona 1/2

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 230/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
10.	Obecność i liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 R	0
11.	Obecność i liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 R	0

* Niepotrzebne skreślić

¹Niepewności jest podawana dla metod akredytowanych, jeżeli wynika to z ustaleń z klientem, w przypadku wystąpienia wyników badań na poziomie wartości granicznych oraz przy przekroczeniach dopuszczalnych wartości.

Niepewność wyniku pomiaru fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, i podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK.424.1.181.10.2017 z dnia 28.03.2017;

² 1FNU=1NTU

³ Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz.1989;

⁴ Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz.U.2015 poz. 1989.

Dla wyniku „0-zero, <, >” laboratorium nie podaje niepewności

Znak „<” – wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego

Znak „>” – wynik powyżej zakresu metody badawczej

⁶ uzyskany wynik < 1 TON

⁷ uzyskany wynik < 1 TFN

LABORANT

mgr inż. Monika Niwa

Monika Niwa

Osoba autoryzująca

Data przygotowania sprawozdania

24.05.2017

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2

**WODOCIĄGI KĘPIŃSKIE****Spółka z o.o.**

63-600 Kępno, ul. Wrocławska 28

Laboratorium

63-604 Baranów, ul. Ekologiczna 8

Tel. 62 7822450 Fax. 627829974 www.wodociagi.kepno.pl e-mail: laboratorium@wodociagi.kepno.pl

URZĄD GMINY
Łęka Opatowska
REFERAT ORGANIZACYJNY
Wpł. dn. 29. MAJ 2017
Nr 1853
Zal. 32.05.2017



AB 996

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ nr 229/W/Z**Nr próbki 229/W/Z Zlecenie nr 125/2017 z dnia 22.05.2017**Nazwa i adres zlecniodawcy: **Gmina Łęka Opatowska, ul. Akacjowa 4, 63 – 645 Łęka Opatowska**Miejsce pobierania próbki: **SUW Łęka Opatowska – woda podawana do sieci.**Rodzaj próbki: **woda przeznaczona do spożycia**Metoda pobierania: **pobieranie wg normy PN-EN ISO 19458:2007, PN-ISO 5667-5:2003 jest objęte akredytacją nr AB 996. Pobieranie próbki zgodnie z planem pobierania zlecniodawcy.**Próbki pobrano i dostarczono przez: **laboratorium – Monika Niwa, szkolenie z dn. 10.06.2015**Data pobierania: **23.05.2017**Data dostarczenia: **23.05.2017**Oznaczenie próbki w terenie: **229/W/Z**Stan próbki: **zgodny z wymaganiami / niezgodny z wymaganiami***Data zakończenia badania: **25.05.2017**

Sprawozdanie z badań może zawierać wyniki badań objęte zakresem akredytacji oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone pogrubioną czcionką. Nr certyfikatu akredytacji AB 996

Badania fizykochemiczne dla próbki nr 229/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
1.	Przewodność elektryczna właściwa ³ <i>Metoda konduktometryczna</i>	527 ± 55 $21,0^{\circ}\text{C} / \text{temp. pomiaru}$	$\mu\text{S}/\text{cm}25^{\circ}\text{C}$	PN-EN 27888:1999	2500
2.	pH <i>Metoda potencjometryczna</i>	$7,3 \pm 0,1$ $20,7^{\circ}\text{C} / \text{temp. pomiaru}$		PN-EN ISO 10523:2012	6,5 - 9,5
3.	Mętność <i>Metoda nefelometryczna</i>	$0,37 \pm 0,07$	FNU ²	PN-EN ISO 7027:2003	1
4.	Barwa <i>Metoda wizualna</i>	$7,5 \pm 2,5$	Pl/Co	PN-EN ISO 7887:2012 p.7	Akceptowalna przez konsumenta
5.	Zapach ⁶ <i>Metoda organoleptyczna</i>	akceptowalny < 1	TON < 1	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumenta
6.	Smak ⁷ <i>Metoda organoleptyczna</i>	akceptowalny < 1	TFN < 1	PN-EN 1622:2006	Akceptowalny przez konsumenta
7.	Jon amonowy <i>Metoda spektrofotometryczna</i>	< 0,025	mg/l NH_4^{+}	PN-ISO 7150-1:2002	0,50

- verte -

Strona 1/2

Badania mikrobiologiczne dla próbki nr 229/W/Z

Lp.	Parametr	Wynik z niepewnością wyniku pomiaru ¹	Jednostka	Identyfikator metody badawczej	Dopuszczalna wartość ⁴
10.	Obecność i liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	1 (0;10)	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 R	0
11.	Obecność i liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	0	j.t.k./100 ml	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 R	0

* Niepotrzebne skreślić

¹Niepewności jest podawana dla metod akredytowanych, jeżeli wynika to z ustaleń z klientem, w przypadku wystąpienia wyników badań na poziomie wartości granicznych oraz przy przekroczeniach dopuszczalnych wartości.

Niepewność wyniku pomiaru fizykochemicznego wyrażona jest niepewnością rozszerzoną obliczoną dla metody badawczej dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Niepewność wyniku pomiaru mikrobiologicznego obliczona jest wg normy PKN-ISO/TS 19036:2011, i podawana jako przedział rozszerzenia dla poziomu ufności około 95% i k=2, uwzględniając niepewności pobierania i transportu próbki.

Metody badawcze zaznaczone kursywą posiadają zatwierdzenie PPIS w Kępnie, nr decyzji ON.HK.424.1.181.10.2017 z dnia 28.03.2017;

² 1FNU=1NTU

³Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury

R – metoda referencyjna dla badań mikrobiologicznych wody do spożycia w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz. U.2015 poz.1989;

⁴Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2015 w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Dz.U.2015 poz. 1989.

Dla wyniku „0-zero, <,” laboratorium nie podaje niepewności

Znak „<” – wynik poniżej granicy oznaczenia ilościowego

Znak „>” – wynik powyżej zakresu metody badawczej

⁶uzyskany wynik < 1 TON

⁷uzyskany wynik < 1 TFN

LABORANT

mgr inż. Monika Niwa

Monika Niwa

Osoba autoryzująca

Data przygotowania sprawozdania

25.05.2017

-koniec sprawozdania-

Strona 2/2