



Wojewódzka Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Łodzi
90-046 Łódź, ul. Wodna 40
Dział Laboratoryjny
Sekretariat (0-42) 253-63-50
Fax (0-42) 253-63-99
www.pis.lodz.pl



AB 538

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO
Nr WSSE.DLHK.9051.171.1.2019 egz. nr ...

POWIATOWA STACJA
SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA w Zgierzu
Łódź, dnia 22.10.2019 r.
wrz: 23.10.2019
Znak: 678
Zal: podpis

Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 538 oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą „N”, wyniki badań akredytowanych oznaczone zostały literą „A”.

Nazwa / adres klienta: PPIS w Zgierzu
Rodzaj próbki/ek: woda do spożycia
Miejsce / punkt pobrania: Wodociąg publiczny w Zgierzu, punkt czerpalny – ul. Powstańców Śląskich 5.
Próbkę/i pobral: przedstawiciel PPIS w Zgierzu
Data pobrania próbki/ek: 07.10.2019 r.
Nr protokołu pobrania próbki/ek: 109/HŚ/19
Oznakowanie próbki/ek przez próbkobiorcę: 109/HŚ/19/1
Stan próbki/ek: prawidłowy
Data przyjęcia próbki/ek do badania: 07.10.2019 r.
Kod/y identyfikacyjny/e próbki/ek: 678/N/HK
Próbka/i badana/e w okresie: 07.10.2019 r. – 21.10.2019 r.

Wyniki badania:

Lp.	Parametr oznaczony	Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Wartość dopuszczalna*
Parametry bakteriologiczne				
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów [jtk] w 1ml wody na agarze po 72 h w temp. 22±2°C	A PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wglębny)	2 ε<0;7> 1)	bez nieprawidłowych zmian 4)
2.	Liczba bakterii grupy coli [jtk] w 100ml wody	A PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 PN-EN ISO 9308-1: 2014/ A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	0
3.	Liczba bakterii Escherichia coli [jtk] w 100 ml wody	A PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 PN-EN ISO 9308-1: 2014/ A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	0
4.	Liczba enterokoków kałowych [jtk] w 100 ml wody	A PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	0	0

Laboratorium nie odpowiada za pobranie i transport próbek w przypadku gdy czynności tych dokonuje Zleceniodawca.
Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr WSSE.DLHK.9051.171.1.2019 egz. nr 11/2019

Lp.	Parametr oznaczony	Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Wartość dopuszczalna*
<i>Parametry fizyko-chemiczne</i>				
1.	Barwa mg/l Pt	A PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C Metoda spektrofotometryczna	2,5±0,3 ²⁾ (pH 7,5)	_b)
2.	Mętność NTU	A PN-EN ISO 7027-1:2016 Metoda nefelometryczna	0,74±0,15 ²⁾	1 ^{b)}
3.	Odczyn pH	A PB/L-74 wyd. nr 1 z dn.11.01.2011r Metoda potencjometryczna	7,4±0,1 ²⁾ (19,8°C) ³⁾	6,5 – 9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C µS/cm	A PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	463±23 ²⁾ (17,2°C) ⁴⁾	2500
5.	Smak	N PB/L-28 wyd.nr 1 z dn. 03.01.2006r.	brak	_b)
6.	Zapach	N Metoda organoleptyczna	brak	_b)
7.	Jon amonowy mg/l NH ⁺ ₄	A PN ISO 7150-1: 2002 Metoda spektrofotometryczna	<0,03	0,50
8.	Azotany mg/l NO ₃	A	5,8±0,6 ²⁾	50
9.	Azotyny mg/l NO ₂	A	<0,05	0,50
10.	Chlorki mg/l	A PN-EN ISO 10304-1:2009 Metoda chromatografii jonowej (IC)	10±1 ²⁾	250
11.	Fluorki mg/l	A	0,26±0,03 ²⁾	1,5
12.	Siarczany mg/l	A	27±3 ²⁾	250
13.	Chlor wolny mg/l	A PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Metoda spektrofotometryczna	<0,05	0,3
14.	Twardość ogólna mg/l CaCO ₃	A PN-ISO 6059:1999 Metoda miareczkowa	211±4 ²⁾	60 – 500
15.	Magnez mg/l	A PN-C-04554-4:1999 (z obliczeń)	6,2±0,2 ²⁾	7-125 ^{e)}
16.	Indeks nadmanganianowy mgO ₂ /l	A PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	0,72±0,17 ²⁾	5,0
17.	Glin µg/l	A PB/L-79 wyd.nr 1z dn.10.02.2012r Metoda spektrofotometryczna	<20	200
18.	Żelazo µg/l	A PB/L-27 wyd. nr 1 z dn.21.12.2005r Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<50	200
19.	Mangan µg/l	A PB/L-24 wyd. nr 2 z dn.12.04.2005r Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<20	50
20.	Arsen µg/l	A PN-EN ISO 11969:1999 ^{h)} Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS)	<1,0	10
21.	Antymon µg/l	A PB/L-48 wyd. nr 1 z dn.18.01.2008r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS)	<1,0	5
22.	Selen µg/l	A PN ISO 9965:2001 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS)	<2,0	10
23.	Kadm µg/l	A	<0,5	5
24.	Ołów µg/l	A PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektroteamiczną (ETAAS)	<2,0	10
25.	Chrom µg/l	A	<1,0	50
26.	Nikiel µg/l	A	<5,0	20
27.	Rtęć µg/l	A PB/L-01 wyd. nr 4 z dn.07.02.2019r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)	<0,5	1
28.	Sód mg/l	A PB/L-66 wyd. nr 1 z dn.04.01.2010r. Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej (FAES)	10,7±1,3 ²⁾	200
29.	Bor mg/l	A PB/L-75 wyd. nr 1 z dn.11.01.2011r. Metoda spektrofotometryczna	<0,10	1,0
30.	Cyjanki µg/l	A PB/L-77 wyd. nr 1 z dn.16.01.2012r. Metoda spektrofotometryczna	<5	50
31.	Miedź mg/l	A PN-ISO 8288:2002 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<0,05	2,0

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO
 Nr WSSE.DLHK.9051.171.1.2019 egz. nr .../12...

32.	Benzen µg/l	A	PN-ISO 11423-1:2002 Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	<0,9	1,0
33.	Benzo(a)piren µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn.11.04.2012r Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FL)	<0,002	0,010
34.	Benzo(b)fluoranten µg/l	A		<0,0014	-
35.	Benzo(k)fluoranten µg/l	A		<0,0009	-
36.	Benzo(g,h,i)perylen µg/l	A		<0,0028	-
37.	Indeno(1,2,3-cd)piren µg/l	A		<0,0024	-
38.	Σ WWA µg/l (poz. 34, 35, 36, 37)	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn.11.04.2012r (z obliczeń)	<0,008	0,10
39.	Chlorotoluron µg/l	A	PN-EN ISO 11369:2002 Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją z matrycą diodową (HPLC-DAD)	<0,05	0,10
40.	Atrazyna µg/l	A		<0,05	0,10
41.	Izoproturon µg/l	A		<0,05	0,10
42.	Linuron µg/l	A		<0,05	0,10
43.	Diflubenzuron µg/l	A		<0,10	0,10
44.	Σ pestycydów µg/l (poz. 39, 40, 41, 42,43)	A	PN-EN ISO 11369:2002 (z obliczeń)	<0,30	0,50
45.	Chloroform µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	<3,0	30
46.	Bromodichlorometan µg/l	A		<1,5	15
47.	Dibromochlorometan µg/l	A		<3,0	-
48.	Bromoform µg/l	A		<5,0	-
49.	Σ THM µg/l (poz. 45,46,47,48)	A	PN-EN ISO 10301:2002 (z obliczeń)	<12	100
50.	1,2-dichloroetan µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	<2,0	3,0
51.	Trichloroetan µg/l	A		<1,5	-
52.	Tetrachloroetan µg/l	A		<1,5	-
53.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002 (z obliczeń)	<3,0	10

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej granicy oznaczalności.

Laboratorium nie odpowiada za pobranie i transport próbek w przypadku gdy czynności tych dokonuje Zleceniodawca. Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

a) Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
- 200jtk/1ml w kranie konsumenta.

b) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

c) Wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.

w) Norma wycofana, potwierdzona w laboratorium jako właściwa do oznaczania parametru.

1) Przedział ufności przy prawdopodobieństwie 95%, w którym zawiera się wynik.

2) Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

3) Temperatura pomiaru.

4) Temperatura pomiaru. Korekta przewodności elektrycznej właściwej za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

* wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294)

Wyniki odnoszą się do próbki/ek zbadanej/ych

Sprawozdanie z badań zawiera 3 strony, bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak w całości.

Klient ma prawo złożyć reklamację na piśmie w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia sprawozdania.

mgr Justyna Staromłyńska mgr Marcin Grzegorzczuk
 STARSZY ASYSTENT Oddziału Laboratoryjnego
 Wojewódzkiej Stacji Badań Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi
 Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi



Wojewódzka Stacja
Sanitarno-Epidemiologiczna w Łodzi
90-046 Łódź, ul. Wodna 40

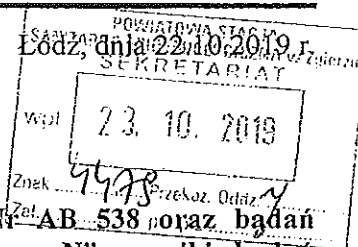
Dział Laboratoryjny

Sekretariat (0-42) 253-63-50
Fax (0-42) 253-63-99
www.pis.lodz.pl



AB 538

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO
Nr WSSE.DLHK.9051.171.2.2019 egz. nr ...112



Sprawozdanie z badań zawiera wyniki badań objęte Zakresem Akredytacji Nr AB 538 oraz badań nieakredytowanych. Wyniki spoza zakresu akredytacji zostały oznaczone literą „N”, wyniki badań akredytowanych oznaczone zostały literą „A”.

Nazwa / adres klienta: PPIS w Zgierzu

Rodzaj próbki/ek: woda do spożycia

Miejsce / punkt pobrania: Wodociąg publiczny w Zgierzu, punkt czerpalny – ul. Dubois 34.

Próbkę/i pobral: przedstawiciel PPIS w Zgierzu

Data pobrania próbki/ek: 07.10.2019 r.

Nr protokołu pobrania próbki/ek: 109/HŚ/19

Oznakowanie próbki/ek przez próbkobiorcę: 109/HŚ/19/2

Stan próbki/ek: prawidłowy

Data przyjęcia próbki/ek do badania: 07.10.2019 r.

Kod/y identyfikacyjny/e próbki/ek: 679/N/HK

Próbka/i badana/e w okresie: 07.10.2019 r. – 21.10.2019 r.

Wyniki badania:

Lp.	Parametr oznaczony	Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Wartość dopuszczalna*
Parametry bakteriologiczne				
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów [jtk] w 1ml wody na agarze po 72 h w temp. 22±2°C	A PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	22 e<13;31> 1)	bez nieprawidłowych zmian ^{o)}
2.	Liczba bakterii grupy coli [jtk] w 100ml wody	A PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 PN-EN ISO 9308-1: 2014/ A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	0
3.	Liczba bakterii Escherichia coli [jtk] w 100 ml wody	A PN-EN ISO 9308-1: 2014-12 PN-EN ISO 9308-1: 2014/ A1:2017-04 Metoda filtracji membranowej	0	0
4.	Liczba enterokoków kałowych [jtk] w 100 ml wody	A PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	0	0
<i>Laboratorium nie odpowiada za pobranie i transport próbek w przypadku gdy czynności tych dokonuje Zleceniodawca. Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.</i>				

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr WSSE.DLHK.9051.171.2.2019 egz. nr .../2...

Lp.	Parametr oznaczony	Metoda badawcza	Wynik oznaczenia	Wartość dopuszczalna*
Parametry fizyko-chemiczne				
1.	Barwa mg/l Pt	A PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C Metoda spektrofotometryczna	2,5±0,3 ²⁾ (pH 7,7)	- ^{b)}
2.	Mętność NTU	A PN-EN ISO 7027-1:2016 Metoda nefelometryczna	0,56±0,18 ²⁾	1 ^{b)}
3.	Odczyn pH	A PB/L-74 wyd. nr 1 z dn.11.01.2011r Metoda potencjometryczna	7,5±0,2 ²⁾ (20,2°C) ³⁾	6,5 – 9,5
4.	Przewodność elektryczna właściwa w 25°C μS/cm	A PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	452±23 ²⁾ (18,0°C) ⁴⁾	2500
5.	Smak	N PB/L-28 wyd. nr 1 z dn. 03.01.2006r. Metoda organoleptyczna	brak	- ^{b)}
6.	Zapach	N	brak	- ^{b)}
7.	Jon amonowy mg/l NH ₄ ⁺	A PN ISO 7150-1: 2002 Metoda spektrofotometryczna	<0,03	0,50
8.	Azotany mg/l NO ₃	A	4,8±0,6 ²⁾	50
9.	Azotyny mg/l NO ₂	A	<0,05	0,50
10.	Chlorki mg/l	A PN-EN ISO 10304-1:2009 Metoda chromatografii jonowej (IC)	9,8±0,7 ²⁾	250
11.	Fluorki mg/l	A	0,27±0,03 ²⁾	1,5
12.	Siarczany mg/l	A	25±3 ²⁾	250
13.	Chlor wolny mg/l	A PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Metoda spektrofotometryczna	<0,05	0,3
14.	Twardość ogólna mg/l CaCO ₃	A PN-ISO 6059:1999 Metoda miareczkowa	214±4 ²⁾	60 – 500
15.	Magnez mg/l	A PN-C-04554-4:1999 (z obliczeń)	7,0±0,2 ²⁾	7-125 ^{e)}
16.	Indeks nadmanganianowy mgO ₂ /l	A PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	0,82±0,19 ²⁾	5,0
17.	Glin μg/l	A PB/L-79 wyd. nr 1 z dn.10.02.2012r Metoda spektrofotometryczna	<20	200
18.	Żelazo μg/l	A PB/L-27 wyd. nr 1 z dn.21.12.2005r Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<50	200
19.	Mangan μg/l	A PB/L-24 wyd. nr 2 z dn.12.04.2005r Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<20	50
20.	Arsen μg/l	A PN-EN ISO 11969:1999 ^{h)} Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS)	<1,0	10
21.	Antymon μg/l	A PB/L-48 wyd. nr 1 z dn.18.01.2008r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS)	<1,0	5
22.	Selen μg/l	A PN ISO 9965:2001 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją wodorków (HGAAS)	<2,0	10
23.	Kadm μg/l	A	<0,5	5
24.	Ołów μg/l	A PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrottermiczną (ETAAS)	<2,0	10
25.	Chrom μg/l	A	<1,0	50
26.	Nikiel μg/l	A	<5,0	20
27.	Rtęć μg/l	A PB/L-01 wyd. nr 4 z dn.07.02.2019r. Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par rtęci (CVAAS)	<0,5	1
28.	Sód mg/l	A PB/L-66 wyd. nr 1 z dn.04.01.2010r. Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej (FAES)	10,7±1,3 ²⁾	200
29.	Bor mg/l	A PB/L-75 wyd. nr 1 z dn.11.01.2011r. Metoda spektrofotometryczna	<0,10	1,0
30.	Cyjanki μg/l	A PB/L-77 wyd. nr 1 z dn.16.01.2012r. Metoda spektrofotometryczna	<5	50
31.	Miedź mg/l	A PN-ISO 8288:2002 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	<0,05	2,0

SPRAWOZDANIE Z BADANIA LABORATORYJNEGO

Nr WSSE.DLHK.9051.171.2.2019 egz. nr 1/1

32.	Benzen µg/l	A	PN-ISO 11423-1:2002 Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	<0,9	1,0
33.	Benzo(a)piren µg/l	A		<0,002	0,010
34.	Benzo(b)fluoranten µg/l	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn.11.04.2012r	<0,0014	-
35.	Benzo(k)fluoranten µg/l	A	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FL)	<0,0009	-
36.	Benzo(g,h,i)perylene µg/l	A		<0,0028	-
37.	Indeno(1,2,3-cd)piren µg/l	A		<0,0024	-
38.	Σ WWA µg/l (poz. 34, 35, 36, 37)	A	PB/L-82 wyd. nr 1 z dn.11.04.2012r (z obliczeń)	<0,008	0,10
39.	Chlorotoluron µg/l	A		<0,05	0,10
40.	Atrazyna µg/l	A	PN-EN ISO 11369:2002	<0,05	0,10
41.	Izoproturon µg/l	A	Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją z matrycą diodową (HPLC-DAD)	<0,05	0,10
42.	Linuron µg/l	A		<0,05	0,10
43.	Diflubenzuron µg/l	A		<0,10	0,10
44.	Σ pestycydów µg/l (poz. 39, 40, 41, 42,43)	A	PN-EN ISO 11369:2002 (z obliczeń)	<0,30	0,50
45.	Chloroform µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002	<3,0	30
46.	Bromodichlorometan µg/l	A	Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	<1,5	15
47.	Dibromochlorometan µg/l	A		<3,0	-
48.	Bromoform µg/l	A		<5,0	-
49.	Σ THM µg/l (poz. 45,46,47,48)	A	PN-EN ISO 10301:2002 (z obliczeń)	<12	100
50.	1,2-dichloroetan µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002	<2,0	3,0
51.	Trichloroeten µg/l	A	Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	<1,5	-
52.	Tetrachloroeten µg/l	A		<1,5	-
53.	Σ trichloroetenu i tetrachloroetenu µg/l	A	PN-EN ISO 10301:2002 (z obliczeń)	<3,0	10

Znak < : dotyczy wartości parametru poniżej granicy oznaczalności.

Laboratorium nie odpowiada za pobranie i transport próbek w przypadku gdy czynności tych dokonuje Zleceniodawca. Niepewność dotyczy procesu analitycznego i nie uwzględnia etapu pobierania próbek.

^{a)} Zaleca się, aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała:

- 100jtk/1ml w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej
- 200jtk/1ml w kranie konsumenta.

^{b)} Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.

^{c)} Wartość zalecana ze względów zdrowotnych – oznacza, że jest to wartość pożądana dla zdrowia ludzkiego, ale nie nakłada obowiązku uzupełniania minimalnej zawartości.

^{w)} Norma wycofana, potwierdzona w laboratorium jako właściwa do oznaczania parametru.

¹⁾ Przedział ufności przy prawdopodobieństwie 95%, w którym zawiera się wynik.

²⁾ Niepewność wyniku przy prawdopodobieństwie p=95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

³⁾ Temperatura pomiaru.

⁴⁾ Temperatura pomiaru. Korekta przewodności elektrycznej właściwej za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

* wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017r. poz. 2294)

Wyniki odnoszą się do próbki/ek zbadanej/ych

Sprawozdanie z badań zawiera 3 strony, bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej jak w całości.

Klient ma prawo złożyć reklamację na piśmie w terminie 14 dni licząc od daty doręczenia sprawozdania.

Kł. Autoryzowany
 STARSZY ASYSTENT Oddziału Laboratoryjnego
 Wojewódzkiej Stacji Badań Środowiskowych
 Sanitarno-Epidemiologicznej w Łodzi Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej
 Łódź
 mgr Justyna Staromłyńska mgr Marcin Grzegorzyc

