

**WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO-EPIDEMIOLOGICZNA
W WARSZAWIE
DZIAŁ LABORATORYJNY**

00-875 Warszawa, ul. Żelazna 79 tel. 620-90-01, tel./fax 620-64-91

Numer kodowy próbki:
10549/2013/P/SP

Data sporządzenia sprawozdania
2014.01.03



AB 537



SPRAWOZDANIE Z BADAŃ PRÓBKII WODY

Nr HKL.9051.1.10549.2013

Data pobrania / dostarczenia próbki	- 2013.12.11 / 2013.12.11
Miejsce pobrania próbki	- Basen kąpielowy, ul. Staszica 2, Łomianki, WP Łomianki
Pochodzenie próbki	- wodociąg publiczny (P)
Punkt pobrania próbki	- k.cz. w WC, I p.
Zleceniodawca	- Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łomiankach Sp. z o. o.
Próbka pobrana przez	- pracownika PSSE w Powiecie W-Wa Zach.
Badania wykonano w dniach	- 2013.12.11 - 2014.01.02
Stan próbki	- bez zastrzeżeń

Wyniki badań

Lp.	Oznaczenie	Nr normy / metodyka	Jm	Wynik	Najwyższa dopuszczalna zawartość **
Wskaźniki mikrobiologiczne					
1.	Ogólna liczba mikroorganizmów w 1ml wody w temp. 22°C	PN-EN ISO 6222: 2004	jtk	10	-
2.	Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody	PB/HKL-02 wydanie 2 z dnia 06.04.2010	NPL	< 1	0
3.	Liczba bakterii Escherichia coli w 100 ml wody	PB/HKL-02 wydanie 2 z dnia 06.04.2010	NPL	< 1	0
4.	Liczba enterokoków (paciorkowce kałowe) w 100 ml wody	PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk	0	0
5.	Liczba Clostridium perfringens w 100 ml wody	PB/HKL-30 wydanie 2 z 18.02.2011 r.	jtk	0	0
Wskaźniki chemiczne					
6.	Utlenialność z KMnO4	PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	2,43 +/- 0,24	5,0
7.	Twardość	PN-ISO 6059:1999	mg/l	360 +/- 7	500
8.	Amoniak	PN-C-04576-4:1994	mg/l	< 0,10	0,50
9.	Azotyny	PN-EN 26777:1999	mg/l	< 0,006	0,50
10.	Azotany	PN-82/C-04576.08	mg/l	18 +/- 2	50
11.	Żelazo	PN-ISO 6332:2001	µg/l	< 20	200
12.	Mangan	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	15,2 +/- 1,5	50
13.	Glin	PN-EN ISO 12020:2002 rozdz.3	µg/l	< 20	200
14.	Cyjanki (N)	PN-80/C04603.01	µg/l	< 2	50
15.	Ołów	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 1,0	10
16.	Kadm	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 0,3	5
17.	Nikiel	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	3,3 +/- 0,6	20
18.	Miedź	PN-EN ISO 15586:2005	mg/l	0,015 +/- 0,001	2,0

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.

Bez pisemnej zgody laboratorium sprawozdanie z badań nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
Reklamacje można składać w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania z badań.

19.	Chrom	PN-EN -1233:2000.rozdz.4	µg/l	< 5,0	50
20.	Rtęć	PN-EN ISO17852:2009	µg/l	< 0,04	1,0
21.	Arsen	PB/HKL-07 wydanie 2 z dnia 16.02.2009	µg/l	0,73 +/- 0,08	10
22.	Selen	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 2,0	10
23.	Antymon	PN-EN ISO 15586:2005	µg/l	< 1,0	5
24.	Sód	PN-ISO 9964-1:1994/Apl:2009	mg/l	47 +/- 5	200
25.	Benzo(a)piren	PB/HKL-13; wydanie 4, z dnia 18.02.2013	µg/l	< 0,003	0,010
26.	∑ WWA	PB/HKL-13 wydanie 4 z dnia 18.02.2013	µg/l	< 0,003	0,10
27.	∑trihalometanów (N)	Aplikacja Agilent Technologies: Techniques for Optimizing the Analysis of Volatile Organic Compounds in Water using Purge-and-trap/GC/MS	µg/l	< 2,0	100
28.	1,2-Dichloroetan (N)	Aplikacja Agilent Technologies: Techniques for Optimizing the Analysis of Volatile Organic Compounds in Water using Purge-and-trap/GC/MS	µg/l	< 0,25	3,0
29.	∑trichloroetenu i tetrachloroetenu (N)	Aplikacja Agilent Technologies: Techniques for Optimizing the Analysis of Volatile Organic Compounds in Water using Purge-and-trap/GC/MS	µg/l	5,0 ≤ ∑ < 5,5	10
30.	Fluorki	PB/HKL-12 wydanie 3 z dnia 16.02.2009	mg/l	0,09 +/- 0,02	1,5
31.	Siarczany	PB/HKL-12 wydanie 3 z dnia 16.02.2009	mg/l	133 +/- 15	250
32.	Bor	PB/HKL-28 wydanie 1 z dnia 10.01.2011	mg/l	0,23 +/- 0,02	1,0
33.	Benzen (N)	Aplikacja Agilent Technologies: Techniques for Optimizing the Analysis of Volatile Organic Compounds in Water using Purge-and-trap/GC/MS	µg/l	< 0,25	1,0
Wskaźniki fizyczne					
34.	Mętność	PB/HKL-11 wydanie 2 z dnia 16.02.2009	NTU	0,24 +/- 0,03	1,0
35.	Barwa(Pt)	PN-EN ISO 7887:2012 rozdział 7	mg/l	5 +/- 1	-
36.	Zapach w temp. 23+/-2°C	PB/HKL-18 wydanie 2 z dnia 16.02.2009	-	akceptowalny	-
37.	pH	PB/HKL-29 wydanie 3 z dnia 02.04.2012	-	7,7 +/- 0,2	6,5-9,5
38.	Przewodność elektryczna właściwa w temp.25°C	PN-EN27888:1999	µS/cm	929 +/- 28	2500
39.	Smak w temp. 23+/-2°C	PB/HKL-27 wydanie 1 z dnia 25.03.2010	-	akceptowalny	-

+/- niepewność rozszerzona przy poziomie ufności około 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Niepewność nie uwzględnia etapu pobierania próbek.
(N) - oznaczenia nieakredytowane

** Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 (Dz.U Nr 61 poz.417) z późniejszymi zmianami
Adnotacje:

- Wiersz 2 - Oznaczenie wykonano metodą alternatywną, nieprzywołaną w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007r (Dz. U. nr 61, poz.417) z późniejszymi zmianami
- Wiersz 3 - Oznaczenie wykonano metodą alternatywną, nieprzywołaną w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 29 marca 2007r (Dz. U. nr 61, poz.417) z późniejszymi zmianami
- Wiersz 7 - 60 mg/l - wartość zalecana ze względów zdrowotnych
- Wiersz 9 - Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$; stężenie azotynów w wodzie uzdatnionej wprowadzonej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie może przekraczać wartości 0,10 mg/l
- Wiersz 10 - Warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$
- Wiersz 18 - 2 mg/l - wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych
- Wiersz 27 - Autor aplikacji Philip L. Wylie
- Wiersz 28 - Autor aplikacji Philip L. Wylie
- Wiersz 29 - Autor aplikacji Philip L. Wylie
- Wiersz 33 - Autor aplikacji Philip L. Wylie
- Wiersz 34 - akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
- Wiersz 35 - akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
- Wiersz 36 - akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian
- Wiersz 39 - akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian

Osoby autoryzujące

Badania mikrobiologiczne: Kierownik Pracowni
inż. Ewa Petruszewicz-Ziąjka

Badania fizykochemiczne: Kierownik Pracowni
mgr inż. Halina Szewczak

Sprawozdanie z badań wygenerowane w systemie elektronicznym, nie wymaga podpisu.