

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Dział Laboratorium

42-600 Tarnowskie Góry ul. Opolska 51
Tel. (32) 78-40-204, (32) 78-40-206 Fax. (32) 285-20-71
e-mail: beata.krotla@veolia.com; stefania.woclawek@veolia.com
www.pwik-tg.pl

F/PZL 13.1/1-3

Strona 1 z 3



AB 1231



LABORATORIUM

Akredytowane w zakresie pobierania i badania próbek wody,
ścieków i osadów

Tarnowskie Góry, 2019-07-04

RAPORT Z BADAŃ NR 881/2019

Zlecniodawca: Mlejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Plekarach Śląskich Sp. z o.o.
41-946 Plekary Śląskie
Roździeńskiego 38

Zlecenie numer: 21/2019

Badany obiekt: woda przeznaczona do spożycia przez ludzi

Cel badania: kontrola jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Numer próbki: 1127/4/2019

Miejsce pobierania próbki: Plekary Śląskie ul. Kasztanowa 30, Pawilon Handlowy, parter, kran w pomieszczeniu socjalnym

Numer protokołu przyjęcia/pobierania próbki: 447/2019

Data/godzina pobierania próbki: 2019-06-11 / 09:30

Data/godzina dostarczenia próbki: 2019-06-11 / 12:00

Stan próbki: prawidłowy

Metoda pobierania próbki: PN-ISO 5667-5:2017-10, PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt. 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6

Informacje dodatkowe: W trakcie badań nie wystąpiły żadne okoliczności, które mogłyby mieć wpływ na wynik analiz

Próbkę pobrał: pracownik laboratorium uprawniony do pobierania próbek wody (Łukasz Brodowy)

Próbkę dostarczył: pracownik laboratorium (Łukasz Brodowy)

Badania wykonano w dniach: 2019-06-11- 2019-07-03

Ocena zgodności: Przeprowadzone badania laboratoryjne analizowanej próbki wody nr 1127/4/2019 nle wykazały przekroczeń najwyższych dopuszczalnych wartości oznaczonych parametrów w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).

Opracował:

Alina Sage Specjalista ds. badań laboratoryjnych
04.07.2019

Rozdzielnik: oryginał : zlecniodawca
kopia : a/a

05 -07- 2019

KIEROWNIK
Działu Laboratorium

...mgr inż. Beata Krotla.....
Zatwierdził

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Dział Laboratorium

42-600 Tarnowskie Góry ul. Opolska 51

Tel. (32) 78-40-204, (32) 78-40-206 Fax. (32) 285 20 71

e-mail: beata.krotka@veolia.com; stefania.woclawek@veolia.com

www.pwik-tg.pl

F/PZL 13.1/1-3

Strona 2 z 3

Raport z badań nr: 881/2019, numer próbki: 1127/4/2019

WYNIKI BADAŃ FIZYKOCHEMICZNYCH

Lp.			Nazwa oznaczenia	Jednostka	Wynik*	Wymagania**	Metoda badania
1	AP	Y	Stężenie siarczanów(VI)	mg/l	98±10	250	PN-EN ISO 10304-1:2009
2	AP	Y	Arsen	µg/l	<1.0	10	PN-EN ISO 11969:1999
3	AP	Y	Benzen	µg/l	<0.5	1.0	PN-ISO 11423-1:2002
4	AP	Y	Benzo(a)piren	µg/l	<0.003	0.010	PN-EN ISO 17993:2005
5	AP	Y	Bor	mg/l	<0.015	1.0	PN-EN ISO 11885:2009
6	AP	Y	Bromiany	µg/l	<2.0	10	PN-EN ISO 15061:2003
7	AP	Y	Chlorek winylu	µg/l	<0.25	0.50	PN-EN ISO 10301:2002
8	AP	Y	Chrom ogólny	µg/l	<3.0	50	PN-EN ISO 11885:2009
9	AP	Y	Cyjanki	µg/l	<5.00	50	PN-80/C-04603/01
10	AP	Y	1,2-dichloroetan / EDC	µg/l	<1.0	3.0	PN-EN ISO 10301:2002
11	AP	Y	Epichlorohydryna	µg/l	<0.060	0.10	PB/I/31/B:13.06.2011
12	AP	Y	Fluorki	mg/l	<0.10	1.5	PN-EN ISO 10304-1:2009
13	A	X	Stężenie manganu	µg/l	<10	50	PN-92/C-04590-02 (norma wycofana bez zastąpienia)
14	A	X	Stężenie żelaza ogólnego	µg/l	57±11	200	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
15	A	X	Mętność	NTU	<0.10	1	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
16	NA	X	Oznaczenie smaku	TFN	1 (akceptowalny)		PN-EN 1622:2006
17	NA	X	Oznaczenie zapachu	TON	1 (akceptowalny)		PN-EN 1622:2006
18	A	X	pH		7.6±0.1 w temp. 20.1 °C	6.5 - 9.5	PN-EN ISO 10523:2012
19	AP	Y	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu	µg/l	<1.0	10	PN-EN ISO 10301:2002
20	AP	Y	Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA	µg/l	<0.006	0.10	PN-EN ISO 17993:2005
21	AP	Y	THM - suma	µg/l	13±4	100	PN-EN ISO 10301:2002
22	AP	Y	Glin (AL)	µg/l	15±2	200	PN-EN ISO 11885:2009
23	AP	Y	Sód	mg/l	6.40±0.64	200	PN-EN ISO 11885:2009
24	A	X	Indeks nadmanganianowy	mg/l	1.0±0.2	5.0	PN-EN ISO 8467:2001
25	A	X	Przewodność elektryczna właściwa (25°C)	µS/cm	545±41 w temp. 20.1 °C	2500	PN-EN 27888:1999 (kompensacja wpływu temperatury za pomocą przyrządu pomiarowego)
26	AP	Y	Stront	mg/l	0.402±0.040		PN-EN ISO 11885:2009
27	AP	Y	Srebro	mg/l	<0.001	0.010	PN-EN ISO 11885:2009
28	AP	Y	Trichloroeten / TRI	µg/l	<1.0		PN-EN ISO 10301:2002
29	AP	Y	Tetrachloroeten / PER	µg/l	<1.0		PN-EN ISO 10301:2002
30	AP	Y	Magnez	mg/l	19.3±1.9	7 - 125	PN-EN ISO 11885:2009
31	AP	Y	Trichlorometan / Chloroform	mg/l	0.0019±0.0004	0.030	PN-EN ISO 10301:2002
32	AP	Y	Chloroaminy	mg/l	<0.020	0.5	PB/BT/11/E:22.06.2016
33	AP	Y	Suma chloranów i chlorynów	mg/l	0.060±0.015	0.7	PN-EN ISO 10304-4:2002
34	AP	Y	Bromodichlorometan	mg/l	0.0029±0.0006	0.015	PN-EN ISO 10301:2002
35	A	X	Barwa	mg/l	<5 pH przesycający 7.7	15	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C+Ap1:2015-06
36	A	X	Stężenie jonu amonowego	mg/l NH ₄ ⁺	<0.10	0.5	PN-94/C-04576-4
37	A	X	Temperatura wody/pobranej próbki wody	°C	16.0±0.8		PN-77/C-04584 (norma wycofana bez zastąpienia)
38	AP	Y	Akryloamid	µg/l	<0.040	0.10	PB/I/9/C:01.05.2011
39	AP	Y	Antymon	µg/l	<1.0	5	PB/I/8/D:10.04.2017
40	AP	Y	Kadm	µg/l	<0.50	5	PN-EN ISO 11885:2009

Wyniki badań dotyczą tylko badanych próbek. Raport z badań może być powielony jedynie w całości. Klientowi przysługuje prawo złożenia skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania Raportu z badań.

Obowiązuje od 16.05.2019 r.

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

Dział Laboratorium

42-600 Tamowskie Góry ul. Opolska 51

Tel. (32) 78-40-204, (32) 78-40-206 Fax. (32) 285 20 71

e-mail: beata.krotka@veolia.com; stefania.woclawek@veolia.com

www.pwik-tg.pl

F/PZL 13.1/1-3

Strona 3 z 3

Raport z badań nr: 881/2019, numer próbki: 1127/4/2019

41	AP	Y	Miedź	mg/l	0.006±0.001	2.0	PN-EN ISO 11885:2009
42	AP	Y	Nikiel	µg/l	<4.0	20	PN-EN ISO 11885:2009
43	A	X	Stężenie azotanów	mg/l NO ₃	<2.0	50	PN-82/C-04576/08 (norma wycofana bez zastąpienia)
44	A	X	Stężenie azotynów	mg/l NO ₂	<0.005	0.50	PN-EN 26777:1999
45	A	X	Sumaryczne stężenie wapnia i magnezu (twardość ogólna)	mg/l CaCO ₃	296±17	60 - 500	PN-ISO 6059:1999
46	A	X	Stężenie wolnego chloru	mg/l	<0.10	0.3	Metoda HACH nr 8021 wydanie 1 z 04/2014
47	A	X	Stężenie chlorków	mg/l	18.8±1.9	250	PN-ISO 9297:1994
48	AP	Y	Ołów	µg/l	<10	10	PN-EN ISO 11885:2009
49	AP	Y	Pestycydy chloroorganiczne - suma	µg/l	<0.050	0.50	PN-EN ISO 6468:2002
50	AP	Y	Rtęć	µg/l	<0.5	1	PN-EN ISO 12846:12+Ap1:2016,PB/11/C:17
51	AP	Y	Selen	µg/l	<1.0	10	PN-ISO 9965:2001
52	AP	Y	Bar	mg/l	0.103±0.010		PN-EN ISO 11885:2009

*. Niepewność rozszerzona pomiaru przy współczynniku rozszerzenia k=2 i poziomie ufności 95%. Dla badań mikrobiologicznych podano przedział niepewności pomiaru przy współczynniku rozszerzenia k=2 i poziomie ufności 95% wg PKN-ISO/TS 19036:2011. Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium niepewność wyniku badań nie uwzględnia pobierania.

**-. NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294)

nb – nie badano; A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 1231; NA – metoda nieakredytowana; AP – podwykonawstwo badań w Ośrodku Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. zgodnie z zakresem akredytacji AB 213

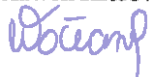
X-Decyzja Państwowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nr NS.BW/4567-2-2-34-1004/18 z dnia 03.07.2018

Y-Decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach nr NS/HKIŚ/4560/ZL/109-197/2018 z dnia 20.11.2018 r.

Autoryzował

Stefania Wocławek Kierownik Techniczny Laboratorium

04.07.2019



WYNIKI BADAŃ MIKROBIOLOGICZNYCH

Lp.			Nazwa oznaczenia	Jednostka	Wynik*	Wymagania**	Metoda badania
1	A	X	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36 ± 2°C (44 ± 4h)	jtk/1 ml	3[1;7]	nie normowana	PN-EN ISO 6222:2004 (metoda płytek lanych)
2	A	X	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22 ± 2°C (68 ± 4h)	jtk/1 ml	nie wykryto	bez nieprawidłowych zmian	PN-EN ISO 6222:2004 (metoda płytek lanych)
3	A	X	Liczba enterokoków kałowych	jtk/100 ml	nie wykryto	0	PN-EN ISO 7899-2:2004 (metoda filtracji membranowej)
4	A	X	Liczba bakterii grupy coli	jtk/100 ml	nie wykryto	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (metoda filtracji membranowej)
5	A	X	Liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	nie wykryto	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 (metoda filtracji membranowej)
6	NA		Liczba <i>Clostridium perfringens</i>	jtk/100 ml	nie wykryto	0	PB/BB/10/B:04.04.2011

*. Niepewność rozszerzona pomiaru przy współczynniku rozszerzenia k=2 i poziomie ufności 95%. Dla badań mikrobiologicznych podano przedział niepewności pomiaru przy współczynniku rozszerzenia k=2 i poziomie ufności 95% wg PKN-ISO/TS 19036:2011. Dla próbek nie pobranych przez Laboratorium niepewność wyniku badań nie uwzględnia pobierania.

**-. NDS – najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294)

nb – nie badano; A – metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 1231; NA – metoda nieakredytowana; AP – podwykonawstwo badań w Ośrodku Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. zgodnie z zakresem akredytacji AB 213

X-Decyzja Państwowego Inspektora Sanitarnego w Bytomiu nr NS.BW/4567-2-2-34-1004/18 z dnia 03.07.2018

Y-Decyzja Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Katowicach nr NS/HKIŚ/4560/ZL/109-197/2018 z dnia 20.11.2018 r.

Autoryzował

Anna Kubica Specjalista ds. badań laboratoryjnych

04.07.2019



KONIEC

Wyniki badań dotyczą tylko badanych próbek. Raport z badań może być powielony jedynie w całości. Klientowi przysługuje prawo złożenia skargi w ciągu 14 dni od daty otrzymania Raportu z badań.

Obowiązuje od 16.05.2019 r.