

### Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126  
tel: 61 8359 284 fax: 61 8324 773  
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1  
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512  
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 128P/14.02.2020-4/Z

Strona: 1

Stron: 3

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia. Obszar regulowany prawnie: (Dz. U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	Zakład Eksploatacji Urządzeń Komunalnych Spółka z o.o. ul. Zbąszyńska 15 64-212 Siedlec	z dnia 17.01.2020

### INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbek w chwili przyjęcia	Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
20/04316/P	Wodociąg Kopanica, Kopanica ul. Szkolna 2 (6)	bez uwag	14.02.2020 07:00	14.02.2020 12:00	14.02.2020	26.02.2020
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez zleceniodawcę. Identyfikacja zgodnie z deklaracją klienta.						
Próbki pobrał(a): Adam Cichy						

Metody badawcze oznaczone literą **A** posiadają akredytację Polskiego Centrum Akredytacji nr **AB 700**.

Metody badawcze oznaczone literą **P** posiadają zatwierdzenie PPIS w Poznaniu. Decyzja nr **HK-420/0-41(7)/19** z dnia **14.08.2019** r.

### WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				20/04316/P	
Bakterie grupy coli	<b>A P</b> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	
Escherichia coli	<b>A P</b> PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (36±2)°C po (44±4) h	<b>A P</b> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	50**	0	
Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. (22±2)°C po (68±4) h	<b>A P</b> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1 ml	Bez nieprawidłowych zmian, zalecana do 200	8 [5;14]	
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	<b>A P</b> PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	
Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	<b>A P</b> PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0	
pH	<b>A P</b> PN-EN ISO 10523:2012	-	6,5-9,5	7,5 ± 0,1	
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	<b>A P</b> PN-EN 27888:1999	µS/cm		525 ± 29	
Temperatura pomiaru		°C	2500	16,3	
Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury					
Smak 23±2°C	<b>A P</b> PN-EN 1622:2006	TFN	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<2 (akceptowalny)	
Czas przechowywania próbek		h		72	

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia. Obszar regulowany prawnie: (Dz. U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	Zakład Eksploatacji Urządzeń Komunalnych Spółka z o.o. ul. Zbąszyńska 15 64-212 Siedlec	z dnia 17.01.2020

Twardość ogólna (stężenie sumaryczne Ca i Mg)	<b>A P</b> PN-ISO 6059:1999	mg CaCO <sub>3</sub> /l	Zalecany 60-500	240 ± 31
Zapach 23±2°C Czas przechowywania próbki	<b>A P</b> PN-EN 1622:2006	TON h	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<2 (akceptowalny) 2
Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO <sub>4</sub> )	<b>A P</b> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	5,0	0,75 ± 0,25
Mętność	<b>A P</b> PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.	0,59 ± 0,15
Barwa	<b>A P</b> PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06	mg Pt/l	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 15 mg Pt/l.	2,5 ± 2,5
Jon amonowy	<b>A P</b> PN-ISO 7150-1:2002	mg/l	0,50	<0,10
Cyjanki ogólne	<b>A P</b> PN-EN ISO 14403-2:2012	mg/l	0,050	<0,005
Fluorki	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	1,5	<0,10
Chlorki	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	25 ± 2
Azotany	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	50	5,6 ± 0,8
Siarczany	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	82 ± 7
Azotyny	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	0,50	<0,10
Bromiany	<b>A P</b> PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	10	<5,0
Antymon	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,005	<0,0010
Arsen	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010
Bor	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	1,0	<0,050
Chrom	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	<0,0010
Glin	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,200	<0,0050
Kadm	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,005	<0,00020
Magnez	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	Zalecany 7-125	4,7 ± 0,4
Mangan	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	0,025 ± 0,003
Miedź	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	2,0	<0,0030
Nikiel	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,020	<0,0020
Ołów	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010
Rtęć	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,001	<0,00010
Selen	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010
Sód	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	200	16 ± 2
Srebro	<b>P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010
Żelazo	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,200	0,071 ± 0,013
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	<b>A P</b> PN-EN 1484:1999	mg/l	Bez nieprawidłowych zmian	2,9 ± 0,3

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia. Obszar regulowany prawnie: (Dz. U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	Zakład Eksploatacji Urządzeń Komunalnych Spółka z o.o. ul. Zbąszyńska 15 64-212 Siedlec	z dnia 17.01.2020

Substancja	Wzrost	Norma	Jednostka	Wartość	Granica
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	4,3 ± 1,4
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	2,1 ± 0,7
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	6,4 ± 1,7
Suma tri- i tetrachloroetenu (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	10	<0,50
1,2-Dichloroetan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	3,0	<0,50
Benzen	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	1,0	<0,50
Chlorek winylu	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	0,50	<0,3
Aldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020
alfa-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
alfa-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
beta-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
beta-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
delta-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
Dieldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020
Endryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
Epoksyd heptachloru	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020
gamma-HCH (Lindan)	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
Heksachlorobenzen	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
Heptachlor	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020
p, p' - DDD	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
p, p' - DDE	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
p, p' - DDT	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020
Suma pestycydów (z obli-	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,50	<0,020
Benzo(a)piren	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,010	<0,005
Suma WWA (z obliczeń)	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,10	<0,005

\* Wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku ( DZ.U.2017 poz.2294 ) w sprawie wymagań jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

\*\*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29. 03. 2007 roku Dz.U. Nr 61, poz. 417- nieaktualne

- Uwagi:
- 1.Wyniki odnoszą się wyłącznie do badanej próbki.
  - 2.Klient i strona trzecia ma prawo do zgłoszenia skargi w ciągu 14 dni od momentu otrzymania Sprawozdania z badań.
  - 3.Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
  - 4.Niepewność wyniku dla próbek dostarczonych przez klienta uwzględnia niepewność metody badawczej bez pobierania próbek i wyrażona jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2.

**Koniec sprawozdania**

Data sporządzenia sprawozdania: 27.02.2020

Autoryzował:

Karasińska Katarzyna - Kierownik Pracowni; Pracownia: Chemiczna - PCh  
Grześkowiak Magdalena - Kierownik Pracowni; Pracownia: Bakteriologiczna - PB