

### 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. Gdynska 1  
tel: 61 8359 960 fax: 61 8111 512  
e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 91P/25.08.2020-7/Z

Strona: 1

Stron: 4

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U.2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	Śremskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Parkowa 8 63-100 Śrem	z dn. 14.01.2020

### INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbek	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
20/24519/P	SUW Orkowo - woda uzdatniona	bez uwag	25.08.2020 07:40	25.08.2020 11:00	25.08.2020	02.09.2020

#### Identyfikacja metody pobierania próbek

Próbki zostały pobrane przez zleceniodawcę. Identyfikacja zgodnie z deklaracją klienta.

Próbki pobrał(a): Alina Jamrozińska

**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-420/0-19(8)/20 z dnia 15.06.2020 r.**

### WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki		
				20/24519/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. (22±2)°C po (68±4) h	<b>A P</b> PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1ml	Bez nieprawidłowych zmian, zalecana do 100	2 [1;6]		
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	7,7 ± 0,1		
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	<b>A P</b> PN-EN 27888:1999	µS/cm		612 ± 34		
Temperatura pomiaru		°C	2500	19,7		
Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury						

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U.2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	Śremskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Parkowa 8 63-100 Śrem	z dn. 14.01.2020

Smak 23±2°C Czas przechowywania próbki	<b>A P</b> PN-EN 1622:2006	TFN h	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<2 (akceptowalny) 48
Twardość ogólna (stężenie sumaryczne Ca i)	<b>A P</b> PN-ISO 6059:1999	mg CaCO <sub>3</sub> /l	Zalecany 60-500	300 ± 39
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	1,5 ± 0,5
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.	0,52 ± 0,13
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.	5,0 ± 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	0,14 ± 0,03
Chlorki	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	18 ± 2
Azotany	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	50	2,6 ± 0,4
Siarczany	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	120 ± 11
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	9,8 ± 0,9
Mangan	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	<0,0050

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U.2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	Śremskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Parkowa 8 63-100 Śrem	z dn. 14.01.2020

Miedź	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	2,0	<0,0030
Nikiel	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,020	<0,0020
Ołów	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010
Rtęć	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,001	<0,00010
Selen	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010
Sód	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	200	9,4 ± 0,8
Żelazo	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,200	<0,010
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	<2,0
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	<2,0
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	<2,0
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
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 obliczeń)	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
Chlor związany (chloraminy)	A P	PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018 (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,5	<0,10

**\* 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.**

- 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.

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U.2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	Śremskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Parkowa 8 63-100 Śrem	z dn. 14.01.2020

---

**Koniec sprawozdania**

Data sporządzenia sprawozdania: 04.09.2020

Autoryzował:

Karasińska Katarzyna - Kierownik Pracowni; Pracownia: Chemiczna - PCh

Grześkowiak Magdalena - Kierownik Pracowni; Pracownia: Bakteriologiczna - PB