

**Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.**

 Oddział Poznań:  
 61-492 Poznań, ul. Dolna Wilda 126  
 Oddział Koziegłowy:  
 62-028 Koziegłowy, ul. Gdyńska 1

 tel: 61 835 90 00  
 e-mail: labo@aquanet-laboratorium.pl  
 http://aquanet-laboratorium.pl/  
 https://aqlab.pl

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 243P/23.11.2021-7/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	285/21

**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
21/42099/P	SUW Nochowo - woda uzdatniona	bez uwag	23.11.2021 07:40	23.11.2021 11:00	23.11.2021	01.12.2021
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez zleceniodawcę. Identyfikacja zgodnie z deklaracją klienta.						
Próbki pobrał(a): Alina Jamrozińska						

**WYNIKI BADAŃ**

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				21/42099/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	0	
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	8,0	
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	<b>A P</b> PN-EN 27888:1999	µS/cm	2500	720 ±9,1%	
Temperatura pomiaru		°C		14,8	
Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury					
Smak 23±2°C	<b>A P</b> PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TFN	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<2 akceptowalny	
Czas przechowywania próbki		h		72	
Twardość ogólna (stężenie sumaryczne Ca i Mg)	<b>A P</b> PN-ISO 6059:1999	mg CaCO <sub>3</sub> /l	Zalecany 60-500	340 ±13%	

<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 243P/23.11.2021-7/Z</b>		Strona: 2	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	285/21

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				21/42099/P	
Zapach 23±2°C Czas przechowywania próbki	<b>A P</b> PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony	TON h	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<2 akceptowalny 2	
Indeks nadmanganianowy	<b>A P</b> PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	5,0	0,96 ±33%	
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.	<0,20 ±25%	
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 ±2,5mg Pt/l	
Jon amonowy	<b>A P</b> PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	0,50	<0,10 ±11%	
Cyjanki ogólne	<b>A P</b> PN-EN ISO 14403-2:2012	mg/l	0,050	<0,005 ±28%	
Azotany	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	50	2,4 ±16%	
Azotyny	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	0,50	<0,10 ±19%	
Chlorki	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	37 ±9,0%	
Fluorki	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	1,5	0,18 ±18%	
Siarczany	<b>A P</b> PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	130 ±9,0%	
Bromiany	<b>A P</b> PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	10	<5,0 ±20%	
Antymon	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,005	<0,0010 ±17%	
Arsen	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±17%	
Bor	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	1,0	<0,050 ±25%	
Chrom	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	<0,0010 ±13%	
Glin	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,200	<0,0050 ±20%	
Kadm	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,005	<0,00020 ±19%	
Magnez	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	Zalecany 7-125	14 ±9,0%	
Mangan	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	<0,0050 ±12%	
Miedź	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	2,0	<0,0030 ±12%	
Nikiel	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,020	<0,0020 ±13%	
Ółów	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±16%	
Rtęć	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,001	<0,00010 ±51%	
Selen	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±32%	
Sód	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	200	14 ±11%	
Srebro	<b>N P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±14%	
Żelazo	<b>A P</b> PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,200	0,016 ±18,5%	

<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 243P/23.11.2021-7/Z</b>		Strona: 3	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	285/21

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				21/42099/P	
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	8,4 ±26%
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	4,7 ±34%
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	16 ±26%
Suma tri- i tetrachloroetenu	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	10	<0,50 ±45%
1,2-Dichloroetan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	3,0	<0,50 ±25%
Benzen	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	1,0	<0,50 ±31%
Aldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
alfa-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
alfa-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
beta-endosulfan	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
beta-HCH	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Dieldryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
Endryna	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Epoksyd heptachloru	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
gamma-HCH (Lindan)	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Heksachlorobenzen	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Heptachlor	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,030	<0,020 ±60%
p, p' - DDE	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
p, p' - DDT	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<0,020 ±60%
Suma pestycydów (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,50	<0,020 ±60%
Benzo(a)piren	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,010	<0,003 ±40%
Suma WWA (z obliczeń)	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,10	<0,005 ±60%
Chlor związany (chloraminy)	A P	PB/PPP-7 z dnia 01.10.2018 (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,5	<0,10 ±21%

\* 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.

<b>SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 243P/23.11.2021-7/Z</b>		Strona: 4	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. 07.01.2021	

Opis stosowanych skrótów:

- 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-WSP.9011.3.81.2021 z dnia 11.06.2021
- Metody badawcze oznaczone literą N są metodami nieakredytowanymi. Dotyczy metod nieakredytowanych objętych systemem.
- Metody badawcze oznaczone literami (NR) - badania wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników.
- Metody badawcze oznaczone literami (R) są metodami referencyjnymi przywołanymi w przepisach prawa.
- Metody badawcze oznaczone literami (W) są metodami wykonywanymi według norm wycofanych.
- Rezultaty badań przedstawione jako wartości pomiaru wykraczające poza akredytowany zakres metody, zostały podkreślone i przedstawione w nawiasie. Wartość ta jest informacją o rezultacie badania.
- Badania przedstawione czcionką pochylą wykonano w laboratorium posiadającym akredytację i/lub zatwierdzenie PPIS znajdującym się na liście podwykonawców Aquanet Laboratorium Sp. z o. o.. Kod laboratorium i/lub numer zatwierdzenia PPIS został przywołany w tabeli z wynikami badań w kolumnie Metoda badań.

Uwagi:

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do otrzymanej 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 otrzymanych od klienta uwzględnia niepewność metody badawczej bez pobierania próbek i wyrażoną jest niepewnością rozszerzoną dla przedziału ufności 95% i k=2. Dla badań mikrobiologicznych przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożoną niepewność standardową uznano za równą odchyleniu standardowemu odtwarzalności wewnątrzlaboratoryjnej.
5. Uzyskany przez Laboratorium rezultat badania wykraczający poza zakres stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego” lub „ > wartości górnej granicy zakresu pomiarowego” podany jest wraz z niepewnością rozszerzoną odpowiednio dla dolnej lub górnej wartości granicy zakresu pomiarowego. Nie dotyczy badań biologicznych.
6. W przypadku stwierdzenia zgodności z wymaganiami/specyfikacją, sposób podawania wyników opisany w p.5 , jest raportowany w ramach opinii i interpretacji.

**Koniec sprawozdania**

Data sporządzenia sprawozdania: 02.12.2021

Autoryzował:

Karasińska Katarzyna - Specjalista chemik; Pracownia: Chemiczna - PCh  
Grzeškowiak Magdalena - Kierownik Pracowni; Pracownia: Bakteriologiczna - PB