

Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.

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

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

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 469P/26.06.2023-2/Z

Strona: 1

Stron: 4

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zlecieniodawca	Nr zlecenia Zlecieniodawcy
Pobieranie próbek i analiza wody do spożycia. Obszar regulowany prawnie: (Dz. U. 2017, poz. 2294) - w ustalonym zakresie.	Spółka Wodna do Eksploatacji Wodociągu Łąkowa 1A 62-070 Dopiewo	z dnia 13.01.2023

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbki	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
23/23890/P	SUW ul. Łąkowa - próbka wody uzdatnionej	bez uwag	26.06.2023 12:55	26.06.2023 14:00	26.06.2023	30.06.2023
Identyfikacja metody pobierania próbek						
Próbki zostały pobrane przez laboratorium. PN-EN ISO 19458:2007 (A); PN-ISO 5667-5:2017-10 (A)						
Próbki pobrał(a): Bączyk Norbert						

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki		
				23/23890/P		
Liczba bakterii grupy coli	A P PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0		
Liczba Escherichia coli	A P 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	A P PN-EN ISO 6222:2004	jtk/1ml	Bez nieprawidłowych zmian, zalecana do 200	2 [1;6]		
Liczba Enterokoków kałowych	A P PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0		
Liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami)	A P PN-EN ISO 14189:2016-10	jtk/100 ml	0	0		
pH	A P PN-EN ISO 10523:2012	-	6,5-9,5	7,4 ±0,1		
Przewodność elektryczna właściwa w 25°C	A P PN-EN 27888:1999 Korekta za pomocą urządzenia do kompensacji temperatury, temp. - temperatura pomiaru	µS/cm	2500	880 ±9,1% temp. [°C]: 20,1		
Smak 23±2°C	A P PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, t - czas przechowywania próbki	TFN	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<2 akceptowalny t [h]: 48		

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				23/23890/P	
Zapach 23±2°C	A P PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, t - czas przechowywania próbki	TON	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	<2 akceptowalny t [h]: 2	
Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄)	A P PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	5,0	1,2 ±34%	
Twardość ogólna (stężenie sumaryczne Ca i Mg)	A P PN-ISO 6059:1999	mg CaCO ₃ /l	Zalecany 60-500	400 ±13%	
Mętność	A P PN-EN ISO 7027-1:2016-09	NTU	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0 NTU.	0,35 ±25%	
Barwa	A P PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06; Metoda D.	mg Pt/l	Akceptowalna przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 15 mg Pt/l.	2,5 ±2,5 mgPt/l	
Jon amonowy	A P PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	0,50	<0,10 ±23%	
Cyjanki ogólne	A P PN-EN ISO 14403-2:2012	mg/l	0,050	<0,005 ±28%	
Suma chloranów i chlorynów (z obliczeń)	A P PN-EN ISO 10304-4:2022-08	mg/l	0,7	<0,10 ±14%	
Azotany	A P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	50	2,5 ±16%	
Azotyny	A P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	0,50	<0,10 ±19%	
Chlorki	A P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	130 ±9,0%	
Fluorki	A P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	1,5	0,32 ±18%	
Siarczany	A P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	200 ±9,0%	
Bromiany	A P PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	10	<2,5 ±20%	
Antymon	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,005	<0,0010 ±19%	
Arsen	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±19%	
Bor	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	1,0	0,054 ±28%	
Chrom	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	<0,0010 ±13%	
Glin	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,200	<0,0050 ±22%	
Kadm	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,005	<0,00020 ±19%	
Magnez	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	Zalecany 7-125	26 ±9,0%	
Mangan	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	0,017 ±12%	
Miedź	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	2,0	<0,0030 ±18%	
Nikiel	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,020	<0,0020 ±14%	
Ołów	A P PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±17%	

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				23/23890/P	
Rtęć	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,001	<0,00010 ±51%
Selen	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±32%
Sód	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	200	18 ±11%
Srebro	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±15%
Żelazo	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,200	0,019 ±18,5%
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	A P	PN-EN 1484:1999	mg/l	Bez nieprawidłowych zmian	2,5 ±10%
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	<2,0 ±34%
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	<2,0 ±34%
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	<2,0 ±34%
Suma tri- i tetrachloroetenu (z obliczeń)	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%
Chlorek winylu	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	0,50	<0,3 ±45%
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%
delta-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' - DDD	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,10	<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 ±63%

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbek	
				23/23890/P	
Chlor wolny	A P PB/PPP-7 wyd. 4 z dnia 01.10.2018; (na podst. testu odczynnikowego HACH 8021 i 8167)	mg/l	0,30	0,28 ±21%	
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 ±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.

Opis stosowanych skrótów (jeśli dotyczy):

- Metody badawcze oznaczone literą A – metody akredytowane zgodnie z zakresem akredytacji AB 700; referencyjne – o ile prawo tak stanowi.
- Metody badawcze oznaczone literą P posiadają zatwierdzenie PPIS w Poznaniu. Decyzja nr HK.9011.6.63.2023.MM z dnia 12.06.2023
- Metody badawcze oznaczone literą N są metodami nieakredytowanymi. Dotyczy metod nieakredytowanych objętych systemem.
- Metody badawcze oznaczone literami (NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników.
- 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 (jeśli dotyczy):

1. Wyniki odnoszą się wyłącznie do pobranej 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 pobranych przez laboratorium uwzględnia niepewność metody badawczej oraz niepewność pobierania próbek i wyrażona 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. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z danymi przekazanymi przez Zleceniodawcę.
 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.
 7. Dla badanych próbek, gdzie wynik końcowy jest sumą oznaczanych składowych, w przypadku kiedy któraś z otrzymanych wartości składowych znajduje się poza wartością dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, przyjmowana jest jako równa „0”. Jeśli wszystkie składowe sumy są poniżej wartości dolnej granicy stosowania metody akredytowanej zgodnie z AB 700, w sprawozdaniu z badań jako suma podana zostanie wartość dolnej granicy stosowania metody dla najniższej składowej w postaci zapisu „< wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego”.
 - Organ stanowiący, przy podejmowaniu ostatecznej decyzji, może zastosować inną regułę decyzyjną niż przedstawiona powyżej.
 8. Dane dostarczone przez klienta, a mogące wpływać na ważność wyników zamieszczono na sprawozdaniu w polach: Temat zlecenia/Cel zlecenia , Zleceniodawca, Nr zlecenia Zleceniodawcy, Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek, Data i godz. pobierania próbek deklarowana przez klienta (jeśli dotyczy), Identyfikacja metody pobierania próbek, Próbkę pobrał(a) (jeśli dotyczy).
- W/w dane zostały przekazane przez Zleceniodawcę lub jego przedstawiciela i potwierdzone podpisem.
Aquanet Laboratorium Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za dane / informacje dostarczone przez Zleceniodawcę.

Koniec sprawozdania

Data sporządzenia sprawozdania: 04.07.2023

Autoryzował:

Karasińska Katarzyna - Specjalista chemik; Pracownia: - Chemiczna - PCh

Jabłońska Agnieszka - Specjalista biolog; Pracownia: - Bakteriologiczna - PB