

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 247P/24.05.2022-3/Z

Strona: 1

Stron: 4

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zlecieniodawca	Nr zlecenia Zlecieniodawcy
Pobieranie próbek i analiza wody do spożycia przez ludzi. Obszar regulowany prawnie: (Dz.U. 2017, poz. 2294) – w ustalonym zakresie.	Zakład Komunalny w Kleszczewie Sp. z o.o. ul. Sportowa 3 63-005 Kleszczewo	z dnia 14.01.2022

INFORMACJE OGÓLNE

Nr próbki	Identyfikacja próbek/Miejsce pobierania próbek	Stan próbki w chwili przyjęcia	Data i godz. pobrania próbek	Data i godz. dostarczenia próbek do laboratorium	Data rozpoczęcia badań	Data zakończenia badań
22/17328/P	Kleszczewo, ul. Sportowa 3 - woda uzdatniona	bez uwag	24.05.2022 10:45	24.05.2022 13:00	24.05.2022	01.06.2022

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): Kuś Alan

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna	Nr próbki	
				22/17328/P	
Bakterie grupy coli	A P PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04	jtk/100 ml	0	0	
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 100	0	
Enterokoki (Paciorkowce kałowe)	A P PN-EN ISO 7899-2:2004	jtk/100 ml	0	0	
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	7,5 ±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	750 ±9,1% temp. [°C]: 17,0	
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]: 72	

Twardość ogólna (stężenie sumaryczne Ca i Mg)	A P	PN-ISO 6059:1999	mg CaCO ₃ /l	Zalecany 60-500	310 ±13%
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	3,4 ±20%
Barwa	A P	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 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%
Chlorany	A P	PN-EN ISO 10304-4:2002	mg/l	-	<0,10 ±14%
Chloryny	A P	PN-EN ISO 10304-4:2002	mg/l	-	<0,10 ±14%
Suma chloranów i chlorynów (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 10304-4:2002	mg/l	0,7	<0,10 ±14%
Azotany	A P	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	50	3,0 ±16%
Azotyiny	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	10 ±9,0%
Fluorki	A P	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	1,5	0,57 ±18%
Siarczany	A P	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012	mg/l	250	6,1 ±9,0%
Bromiany	A P	PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	10	<5,0 ±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	0,18 ±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	25 ±9,0%
Mangan	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,050	0,015 ±12%
Miedź	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	2,0	0,013 ±18%
Nikiel	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,020	0,0022 ±14%
Ołów	A P	PN-EN ISO 17294-2:2016-11	mg/l	0,010	<0,0010 ±17%
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	38 ±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	0,0118 ±18,5%
Ogólny węgiel organiczny (OWO)	A P	PN-EN 1484:1999	mg/l	Bez nieprawidłowych zmian	6,9 ±10%
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	21 ±26%
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	2,1 ±34%
Dibromochlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<2,0 ±32%
Tribromometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<2,0 ±26%
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	23 ±26%
Trichloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±45%
Tetrachloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±44%
Suma tri- i tetrachloro-etenu (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	10	<0,50 ±45%
1,2-Dichloroeten	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%
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.

Opis stosowanych skrótów:

- 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-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) - 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:

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 wewnętrznej laboratoryjnej.
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: 01.06.2022

Autoryzował:

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

Sobczak Paulina - Specjalista biolog; Pracownia: - Bakteriologiczna - PB