

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

AB 700

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Nr 410P/06.05.2025-4/Z

Strona: 1 Stron: 5

Temat zlecenia/Cel zlecenia	Zleceniodawca	Nr zlecenia Zleceniodawcy
Pobieranie próbek i analiza wody przeznaczonej 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	-

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
25/19857/P	Stacja Uzdatniania Wody Krerowo - próbka wody uzdatnionej	bez uwag	06.05.2025 07:55	06.05.2025 16:00	06.05.2025	15.05.2025
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): Kłosowski Mikołaj						

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością	
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki	
				25/19857/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 100	0	
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	7,5 ±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	590 ±9,1% temp. [°C]: 21,1	
Smak Liczba progowa smaku (TFN)	A P PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, temp. wykonania oznaczenia 23±2°C, t - czas przechowywania próbki	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	1 akceptowalny t [h]: 72	

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie				Wyniki z niepewnością
Nazwa	Metoda badawcza	Jednostka	Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki
				25/19857/P
Twardość ogólna (stężenie sumaryczne Ca i Mg)	A P PB/PCh-51 wyd. 1 z dnia 17.05.2021	mg CaCO ₃ /l	Zalecany 60-500	230 ±13%
Zapach Liczba progowa zapachu (TON)	A P PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona, parzysta, wybór niewymuszony, temp. wykonania oznaczenia 23±2°C, t - czas przechowywania próbki	-	Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian	1 akceptowalny t [h]: 2
Indeks nadmanganianowy (utlenialność z KMnO ₄)	A P PN-EN ISO 8467:2001	mg/l	5,0	3,8 ±20%
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.	0,21 ±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.	10 ±5 mgPt/l
Jon amonowy	A P PN-EN ISO 14911:2002	mg/l	0,50	<0,10 ±22%
Cyjanki ogólne	A P PN-EN ISO 14403-2:2012	mg/l	0,050	<0,005 ±28%
Chlorany	A P PN-EN ISO 10304-4:2022-08	mg/l	-	<0,10 ±14%
Chloryny	A P PN-EN ISO 10304-4:2022-08	mg/l	-	<0,10 ±14%
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	1,7 ±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	6,3 ±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	7,6 ±9,0%
Bromiany	A P PN-EN ISO 15061:2003	µg/l	10	<2,5 ±20%
Antymon	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,005	<0,0010 ±19%
Arsen	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±19%
Bor	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	1,0	0,17 ±28%
Chrom	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,050	<0,0010 ±13%
Glin	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,200	<0,0050 ±22%
Kadm	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,005	<0,00020 ±19%
Magnez	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	Zalecany 7-125	21 ±9,0%
Mangan	A P PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,050	<0,0050 ±12%

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością
Nazwa		Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki
					25/19857/P
Miedź	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	2,0	<0,0030 ±18%
Nikiel	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,020	<0,0020 ±14%
Ołów	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±17%
Rtęć	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,001	<0,00010 ±51%
Selen	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±32%
Sód	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	200	38 ±11%
Srebro	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,010	<0,0010 ±15%
Żelazo	A P	PN-EN ISO 17294-2:2024-04	mg/l	0,200	0,018 ±18,5%
Ogólny węgiel orga- niczny (OWO)	A P	PN-EN 1484:1999	mg/l	Bez nieprawidłowych zmian	4,3 ±10%
Trichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	30	19 ±26%
Bromodichlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	15	1,3 ±34%
Dibromochlorometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±32%
Tribromometan	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±26%
Suma THM (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	100	20 ±26%
Trichloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±23%
Tetrachloroeten	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	-	<0,50 ±24%
Suma tri- i tetrachloro- etenu (z obliczeń)	A P	PN-EN ISO 15680:2008	µg/l	10	<0,50 ±33%
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%

WYNIKI BADAŃ

Oznaczenie					Wyniki z niepewnością
Nazwa		Metoda badawcza	Jednostka	*Wartość parametryczna (wartość dopuszczalna, NDS)	Nr próbki
					25/19857/P
p, p' - DDD	A P	PN-EN ISO 6468:2002	µg/l	0,010	<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%
Benzo(b)fluoranten	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	-	<0,005 ±38%
Benzo(ghi)perylen	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	-	<0,005 ±38%
Benzo(k)fluoranten	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	-	<0,005 ±33%
Suma WWA (z obliczeń)	A P	PB/PCh-4 wyd. 4 z dnia 01.10.2018	µg/l	0,10	<0,005 ±63%
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	0,22 ±21%
Temperatura próbki	A	PB/PPP-8 wyd. 6 z dnia 01.10.2018	°C	-	13 ±2°C
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%
Ozon	A P	PB/PPP-6 wyd. 4 z dn. 01.03.2022 (na podst. testu odczynnikowego HACH 8311) (na podst. testu odczynnikowego HACH 8311)	mg/l	0,05	<0,04 ±30%
Akryloamid	A P	PB-126/08.2019/HPLC-UV-VIS Kod laboratorium: AB 418 PPIS w Tychach decyzja nr NS-HK.9011.4.15.2023 111/NS/HK.23 z dnia 23.05.2023r.	µg/l	0,10	<0,010 ±0,002 µg/l
Epichlorohydryna	A P	PN-EN ISO 15680:2008/P&T-GC-MS Kod laboratorium: AB 418 PPIS w Tychach decyzja nr NS-HK.9011.4.15.2023 111/NS/HK.23 z dnia 23.05.2023r.	µg/l	0,10	<0,030 ±0,006 µg/l

* 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 badań oznaczone symbolem (A) - metody akredytowane. Numer akredytacji Laboratorium nadany przez Polskie Centrum Akredytacji: AB 700. Zakres akredytacji dostępny jest na stronie PCA oraz na stronie Aquanet Laboratorium Sp. z o.o.
- Metody badań oznaczone symbolem (P) - posiadające zatwierdzenie właściwego PPIS, numer: HK-JW.9011.226.2024.MM z dnia 11.06.2024r.
- Metody badań oznaczone symbolem (N) - metody nieakredytowane.
- Metody badań oznaczone symbolem (NR) - metody alternatywne dla metod badań wskazanych w przepisie prawa, Aquanet Laboratorium Sp. z o.o. posiada dowody uzyskania równoważności wyników

- Metody badań oznaczone symbolem (W) - metody wykonywane według norm wycofanych przez Polski Komitet Normalizacyjny. Metody te są właściwe do zamierzonego zastosowania.

- Rezultaty badań przedstawione jako wartość pomiaru wykraczająca 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 mają prawo do zgłoszenia skargi.
 3. Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
 4. Niepewność wyniku dla badań fizyczno-chemicznych wyrażona jest niepewnością rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia $k=2$, prawdopodobieństwo 95%). Dla wyników badań mikrobiologicznych wody niepewność rozszerzona została oszacowana zgodnie z wytycznymi PN-ISO 29021 w zakresie metod badawczych według podejścia całościowego i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$ zapewniając poziom ufności około 95%. W przypadku metod NPL niepewność odczytywana jest z tablic. Dla wyników wyrażonych jako „0”, „< x”, „> x” (gdzie x-dolna/górna granica zliczania kolonii lub dolna/górna granica zakresu roboczego metod NPL odczytana z tablic) niepewności nie podaje się. Dla wyników badań mikrobiologicznych i parazytologicznych pozostałych matryc, przedstawiona niepewność rozszerzona pomiaru została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036 i opiera się na niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik $k=2$, zapewniając poziom ufności około 95%. Złożona niepewność standardowa jest składową niepewności technicznej, niepewności matrycy i niepewności rozkładu mikroorganizmów w matrycy. Dla wyników badań jakościowych nie podaje się niepewności. Niepewność związana z pobieraniem próbek jest składnikiem budżetu niepewności, jeżeli próbki zostały pobrane przez Aquanet Laboratorium Sp. z o. o. Niepewność nie uwzględnia niepewności związanej z danymi przekazanymi przez Zleceniodawcę.
 5. Stwierdzenia zgodności ze specyfikacją lub wymaganiem wykonuje się zgodnie z zasadą prostej akceptacji (ILAC-G8:09/2019, p. 4.2.1). Ryzyko błędnej akceptacji / błędnego odrzucenia wyniku badania określone jest na 50% w przypadku wyniku leżącego na granicy lub zbliżonego do granicy tolerancji i jest rozpatrywane tam, gdzie zasadne. 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: 15.05.2025

Autoryzował:

Polasiak-Dolata Beata - Specjalista chemik; Pracownia: - Chemiczna - PCh

Grześkowiak Magdalena - Kierownik Pracowni; Pracownia: - Bakteriologiczna - PB