

Uzgodnienie metod badań do zlecenia nr z dnia w LHK

Nr protokołu pobrania z dnia

L.p.	Badana cecha	Metoda badawcza		Uzgodnione metody badań			Uwagi
				Nr próbki			
				1	2	3	
Oznaczenia mikrobiologiczne							
1	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temperaturze 36°C – metoda płytkowa/posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004	A				
2	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temperaturze 22°C – metoda płytkowa/posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004	A				
3	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temperaturze 37°C – metoda płytkowa/posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004	N				
4	Liczba enterokoków kałowych – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	A				
5	Liczba bakterii grupy coli – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	A				
6	Liczba bakterii Escherichia coli – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	A				
7	Liczba bakterii Pseudomonas aeruginosa – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	A				
8	Liczba beztlenowców redukujących siarczyny łącznie z przetrwalnikami (Clostridia) – metoda filtracji membranowej	PN-EN 26461-2:2001	N				
9	Liczba bakterii z rodzaju Legionella Matrix B, procedura 7 (pożywka C – GVPC) Matrix A, procedura 5,7 (pożywka A – BCYE i żywka C – GVPC) - metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12	A				
10	Liczba bakterii z rodzaju Legionella Matrix B, procedura 7 (pożywka C – GVPC) - metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731:2017-08 +Ap1:2019-12	A				
11	Liczba bakterii Escherichia coli NPL/100 ml	PN-EN ISO 9308-3:2002	N				
Oznaczenia fizykochemiczne							
12	Mętność – metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A				
13	Barwa – metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 pkt 6	A				
14	Zapach – metoda organoleptyczna	PB/L/LHK-21 wyd. 1 z dn. 09.01.2006r.	N				
15	Smak – metoda organoleptyczna Uwaga: Laboratorium nie wykonuje badania smaku: - w przypadku otrzymania niezgodnych z wymaganiami wyników badań mikrobiologicznych, - w przypadku otrzymania wyników badań chloru wolnego ≥ 2,00 mg/l, - w wodzie nieprzeznaczonej do spożycia przez ludzi, - gdy analiza obejmuje tylko parametry fizykochemiczne.	PB/L/LHK-21 wyd. 1 z dn. 09.01.2006r.	N				
16	pH/stężenie jonów wodoru (pH) – metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	A				
17	Przewodność elektryczna właściwa/przewodność elektryczna (w 25°C) – metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999	A				
18	Stężenie jonu amonowego/jon amonu – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-06 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
19	Stężenie żelaza ogólnego/żelazo – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-02 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
20	Stężenie żelaza/żelazo – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				
21	Stężenie manganu/mangan – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-05 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
22	Stężenie manganu/mangan – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				
23	Stężenie azotynów/azotyny – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-01 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
24	Stężenie azotanów/azotany – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-07 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
25	Stężenie fluorków/fluorki – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-08 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
26	Stężenie glinu/glin (Al) – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-30 wyd. 1 z dn. 05.01.2011r.	A				

L.p.	Badana cecha	Metoda badawcza		Uzgodnione metody badań			Uwagi
Oznaczenia fizykochemiczne				Nr próbki			
				1	2	3	
27	Stężenie siarczanów/siarczany – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-09 wyd. 2 z dn. 12.11.2008r.	A				
28	Stężenie boru/bor – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-24 wyd. 3 z dn. 28.04.2009r.	N				
29	Stężenie chlorków/chlorki – metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994	A				
30	Indeks nadmanganianowy/utlenialność z KMnO ₄ – metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001	A				
31	Stężenie ołowiu/ołów – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				
32	Stężenie chromu/chrom – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				
33	Stężenie kadmu/kadm – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				
34	Stężenie sodu/sód – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				
35	Stężenie miedzi/miedź – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				
36	Stężenie niklu/nikiel – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				
37	Stężenie ołowiu/ołów – metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	N				
38	Stężenie kadmu/kadm – metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	N				
39	Stężenie chromu/chrom – metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	N				
40	Stężenie niklu/nikiel – metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	N				
41	Stężenie miedzi/miedź – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-02 wyd. 1 z dn. 28.02.2024r.	A				
42	Stężenie sodu/sód – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-02 wyd. 1 z dn. 28.02.2024r.	A				
43	Stężenie żelaza/żelazo – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-02 wyd. 1 z dn. 28.02.2024r.	A				
44	Stężenie manganu/mangan – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-02 wyd. 1 z dn. 28.02.2024r.	A				
45	Stężenie cynku – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-02 wyd. 1 z dn. 28.02.2024r.	A				
46	Stężenie potasu – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-02 wyd. 1 z dn. 28.02.2024r.	N				
47	Stężenie łatwopalnych chlorowcowych pochodnych węglowodorów – metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2	A				
47.1	Bromoform						
47.2	Chloroform						
47.3	Dibromochlorometan						
47.4	Bromodichlorometan						
47.5	Suma THM (z obliczeń)/trihalometany – ogółem (Σ THM)						
48	Stężenie chloru wolnego/chlor wolny – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-10 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
49	Stężenie chloru całkowitego – metoda spektrofotometryczna Stężenie chloru związanego (z obliczeń)	PB/L/LHK-32 wyd. 1 z dn. 16.12.2015r.	A				
50	Twardość ogólna/twardość – metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999	A				
51	Zasadowość – metoda miareczkowa	PB/L/LHK-29 wyd. 1 z dn. 20.12.2010r.	N				
52	Stężenie wapnia/wapń – metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999	A				
53	Stężenie magnezu/magnez (z obliczeń)	PN-ISO 6058:1999	A				
54	Zawiesiny ogólne – metoda wagowa	PB/L/LHK-20 wyd. 1 z dn. 04.10.2005r.	N				
55	Sucha pozostałość – metoda wagowa	PB/L/LHK-23 wyd. 1 z dn. 09.10.2006r.	N				
56	Stężenie cynku – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	A				

L.p.	Badana cecha	Metoda badawcza		Uzgodnione metody badań			Uwagi
<i>Oznaczenia fizykochemiczne</i>				Nr próbki			
				1	2	3	
57	Stężenie potasu – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 3 z dn. 02.12.2020r.	N				
58	Potencjał redox – metoda potencjometryczna	PB/L/LHK-33 wyd. 1 z dn. 16.12.2015r.	N				
59	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007	A				
60	Pobieranie próbek do badań chemicznych i właściwości fizycznych	PN-ISO 5667-5:2017-10	A				

A – badania akredytowane przez PCA zamieszczone w zakresie akredytacji Nr AB 542 dostępnym na stronach: www.pca.gov.pl i www.gov.pl/web/psse-wielun

N – badania nieakredytowane – spełniające wymagania normy PN – EN ISO/IEC 17025:2018 – 02

Dodatkowe uzgodnienia: Dotyczy punktów: 19 i 20 oraz 21 i 22. Dla zawartości żelaza w zakresie 25 – 1000 µg/l laboratorium stosuje metodę spektrofotometryczną, powyżej 1000 µg/l metodę FAAS. Analogicznie dla manganu, w zakresie 10 – 200 µg/l – metodę spektrofotometryczną, powyżej 200 µg/l – metodę FAAS.

☐ **Wyrażam zgodę na przedstawienie wyników badań/pomiarów w sprawozdaniu z badań/pomiarów w formie rezultatów:**

„< y” – oznacza uzyskanie wartości poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego metody badawczej, bądź

„> y” – oznacza uzyskanie wartości powyżej górnej granicy zakresu pomiarowego metody badawczej.

.....
podpis uzgadniającego metody badań

.....
podpis zleceniodawcy