

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			
Oznaczenia mikrobiologiczne				1	2	3	
1	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temperaturze 36°C po 48 h inkubacji – metoda płytkowa/posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004	A				
2	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temperaturze 22°C po 72 h inkubacji – metoda płytkowa/posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004	A				
3	Ogólna liczba mikroorganizmów na agarze odżywcym w temperaturze 37°C po 24 h inkubacji – metoda płytkowa/posiew wgłębnny	PN-EN ISO 6222:2004	N				
4	Obecność i liczba enterokoków kałowych – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004	A				
5	Obecność i liczba bakterii grupy coli – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	A				
6	Obecność i liczba bakterii Escherichia coli – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	A				
7	Obecność i liczba bakterii Pseudomonas aeruginosa – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009	A				
8	Obecność i liczba beztlenowców redukujących siarczyny łącznie z przetrwalnikami (Clostridia) – metoda filtracji membranowej	PN-EN 26461-2:2001	N				
9	Obecność i liczba gronkowców – metoda filtracji membranowej	PB/L/LHK-22 wyd. 1 z dn. 01.02.2006r.	A				
10	Obecność i liczba bakterii z rodzaju Legionella – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731-2:2008 (norma wycofana)	A				
11	Obecność i liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) – metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 14189:2016-10	N				
12	Obecność i liczba bakterii Escherichia coli NPL/100 ml	PN-EN ISO 9308-3:2002	N				
Oznaczenia fizykochemiczne							
13	Mętność – metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	A				
14	Barwa – metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 pkt 6	A				
15	Zapach – metoda organoleptyczna	PB/L/LHK-21 wyd. 1 z dn. 09.01.2006r.	N				
16	Smak – metoda organoleptyczna Uwaga: Laboratorium nie wykonuje badania smaku: - w przypadku otrzymania niezgodnych z wymaganiami wyników badań mikrobiologicznych - w wodzie nie przeznaczonej do spożycia - gdy analiza obejmuje tylko parametry fizykochemiczne	PB/L/LHK-21 wyd. 1 z dn. 09.01.2006r.	N				
17	pH/stężenie jonów wodoru (pH) – metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012	A				
18	Przewodność elektryczna właściwa/przewodność elektryczna (w 25°C) – metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999	A				
19	Stężenie jonu amonowego/jon amonu – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-06 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
20	Stężenie żelaza ogólnego/żelazo – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-02 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
21	Stężenie związków żelaza/żelazo – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A				
22	Stężenie manganu/mangan – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-05 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
23	Stężenie manganu/mangan – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A				
24	Stężenie azotynów/azotyny – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-01 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
25	Stężenie azotanów/azotany – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-07 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
26	Stężenie fluorków/fluorki – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-08 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A				
27	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	
				Nr próbki				
				1	2	3		
<i>Oznaczenia fizykochemiczne</i>								
28	Stężenie siarczanów/siarczany – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-09 wyd. 2 z dn. 12.11.2008r.	A					
29	Stężenie boru/bor – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-24 wyd. 3 z dn. 28.04.2009r.	N					
30	Stężenie cyjanków/cyjanki – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-25 wyd. 2 z dn. 29.10.2008r.	N					
31	Stężenie chlorków/chlorki – metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994	A					
32	Indeks nadmanganianowy/utlenialność z $KMnO_4$ – metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001	A					
33	Stężenie ołowiu/olów – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A					
34	Stężenie chromu/chrom – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A					
35	Stężenie kadmu/kadm – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A					
36	Stężenie sodu/sód – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A					
37	Stężenie miedzi/miedź – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A					
38	Stężenie niklu/nikiel – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A					
39	Stężenie ołowiu/olów – metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	A					
40	Stężenie chromu/chrom – metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	A					
41	Stężenie kadmu/kadm – metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	A					
42	Stężenie niklu/nikiel – metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005	A					
43	Stężenie łatwopalnych chlorowcowych pochodnych węglowodorów – metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2	A					
43.1	Bromoform							
43.2	Chloroform							
43.3	Dibromochlorometan							
43.4	Bromodichlorometan							
43.5	Suma THM (z obliczeń)/trihalometany – ogółem (Σ THM)							
43.6	1,2-dichloroetan							
43.7	Trichloroeten							
43.8	Tetrachloroeten							
43.9	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń)							
44	Stężenie chloru wolnego/chlor wolny – metoda spektrofotometryczna	PB/L/LHK-10 wyd. 1 z dn. 07.05.2004r.	A					
45	Stężenie chloru całkowitego – metoda spektrofotometryczna Stężenie chloru związanego (z obliczeń)	PB/L/LHK-32 wyd. 1 z dn. 16.12.2015r.	A					
46	Tlen rozpuszczony – metoda elektrochemiczna	PN-EN 25814:1999	N					
47	BZT ₅ – metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002	N					
48	Twardość – metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999	N					
49	Zasadowość – metoda miareczkowa	PB/L/LHK-29 wyd. 1 z dn. 20.12.2010r.	N					
50	Wapń – metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999	N					
51	Magnez (z obliczeń)	PN-ISO 6058:1999	N					
52	Zawiesiny ogólne – metoda wagowa	PB/L/LHK-20 wyd. 1 z dn. 04.10.2005r.	N					
53	Sucha pozostałość – metoda wagowa	PB/L/LHK-23 wyd. 1 z dn. 09.10.2006r.	N					
54	Stężenie cynku – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej FAAS	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	A					
55	Stężenie potasu – metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB/L/LAI-01 wyd. 2 z dn. 15.02.2010r.	N					
56	Potencjał redox – metoda potencjometryczna	PB/L/LHK-33 wyd. 1 z dn. 16.12.2015r.	N					

L.p.	Badana cecha	Metoda badawcza		Uzgodnione metody badań			Uwagi
				Nr próbki			
<i>Pobieranie próbek</i>				1	2	3	
57	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.4.2, 4.4.5, 4.4.6	A				
58	Pobieranie próbek do badań chemicznych i właściwości fizycznych	PN-ISO 5667-5:2003 (norma wycofana)	A				
59	Pobieranie próbek do badań chemicznych i właściwości fizycznych	PN-ISO 5667-5:2017-10	N				

A – badania akredytowane przez PCA zamieszczone w zakresie akredytacji Nr AB 542 dostępnym na stronach: www.pca.gov.pl i www.pssewielun.pl

N – badania nieakredytowane

Dodatkowe uzgodnienia: Dotyczy punktów: 20 i 21 oraz 22 i 23. 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.

.....
 podpis uzgadniającego metody badań

.....
 podpis zleceniodawcy