

Raport z badań nr LCF/W/910-10/273/2023 z dnia 31.05.2023

Klient: **MPWiK w m.st. Warszawie Spółka Akcyjna**

Zakład Sieci Wodociągowej

Oddział Wodociągów

ul. Stanisława Mikkego 4,

00-454 Warszawa

Data pobrania / przyjęcia próbki(ek): 08.05.2023 r. / 08.05.2023 r.

Data rozpoczęcia / zakończenia badań: 08.05.2023 r. / 23.05.2023 r.

Podstawa wykonania badań: zlecenie nr 09/17296/2022 z dnia 03.11.2022 r.

Próbkobiorca: Pion Laboratoriów, Laboratorium „Filtry” – Łukasz Kaczyński

Metoda pobierania: PN-ISO 5667-5:2017-10 **Q**

PN-EN ISO 19458:2007 z wył. p. 4.4.3, 4.4.4.1, 4.4.6 **Q**

Protokół pobierania: nr: Z-212/LCF/2023 z dnia 08.05.2023 r.

2)

Lp.	Identyfikacja próbki		Rodzaj próbki	Miejsce pobrania / Punkt pobrania	Godzina	Ocena próbki w chwili przyjęcia
	1) 3)	kod próbki				
1.	3	1263	woda do spożycia przez ludzi	Warszawa, ul. Estrady x Chabrowa / HP 11479, próbka pobrana z kranu czterpalnego na stojaku hydrantowym	09:10	próbka odpowiednia do badań

Liczba egzemplarzy Raportu dla Klienta: Skan
a/a: Laboratorium „Filtry”

2)

Analizy wykonane przez: Laboratorium „Czajka”, ul. Czajki 4/6, 03-054 Warszawa, tel.: (22) 445 81 51

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność	1) 5)
					1263 (404)*	
1.	Bor	mg/l	Q P PN-EN ISO 11885:2009 Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	—	0,030±0,005	1,0
2.	Benzo(a)piren	µg/l	Q P PN-EN 16691:2015-12 Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)	—	<0,0010 (0,0010±0,0005 [^])	0,010
3.	Σ WWA	µg/l	Q P PN-EN 16691:2015-12 Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS)	—	<0,0040 (0,0040±0,0010 [^])	0,10

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla $k=2$ przy poziomie ufności 95%. W przypadku próbek pobieranych przez Klienta podana niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek. Znak "<" oznacza wynik poniżej granicy oznaczalności w laboratorium.

* numer podany w nawiasie oznacza kod próbki nadany w Laboratorium „Czajka”.

P metoda zatwierdzona przez PPIS - dla Laboratorium „Czajka”: Decyzja Nr DE HKN/00266/2023 z dnia 20.03.2023 r.

Uwagi i dodatkowe ustalenia: brak uwag

Osoba autoryzująca: Monika Bartosiewicz, Starszy Specjalista

2)

Analizy wykonane przez: Laboratorium „Filtry” ul. Koszykowa 81, tel.: (22) 445 58 21

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność	1) 5)
					1263	
1.	Chlorek winylu	µg/l	Q P PN-EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z zastosowaniem techniki wypłukiwania i wylapywania, desorpcji termicznej i detekcją spektrometrii mas (P&T-GC-MS)	---	< 0,10 (0,10 ± 0,05 ^A)	0,50
2.	1,2-dichloroetan	µg/l	Q P PN-EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z zastosowaniem techniki wypłukiwania i wylapywania, desorpcji termicznej i detekcją spektrometrii mas (P&T-GC-MS)	---	< 0,20 (0,20 ± 0,07 ^A)	3,0
3.	Benzen	µg/l	Q P PN-EN ISO 15680:2008 Metoda chromatografii gazowej z zastosowaniem techniki wypłukiwania i wylapywania, desorpcji termicznej i detekcją spektrometrii mas (P&T-GC-MS)	---	< 0,20 (0,20 ± 0,07 ^A)	1,0
4.	Heksachlorobenzen	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,003 ^A)	0,10
5.	α-heksachlorocykloheksan	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,004 ^A)	0,10
6.	β-heksachlorocykloheksan	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,004 ^A)	0,10
7.	γ-heksachlorocykloheksan	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,003 ^A)	0,10
8.	δ-heksachlorocykloheksan	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,003 ^A)	0,10
9.	aldryna	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,008 (0,008 ± 0,002 ^A)	0,030
10.	izodryna	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,003 ^A)	0,10
11.	dieldryna	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,008 (0,008 ± 0,003 ^A)	0,030
12.	endryna	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,004 ^A)	0,10
13.	4,4'-DDT	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,003 ^A)	0,10
14.	4,4'-DDE	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,003 ^A)	0,10

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność	1) 5)
					1263	
15.	4,4'-DDD	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,003 ^Λ)	0,10
16.	heptachlor	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	---	< 0,008 (0,008 ± 0,003 ^Λ)	0,030
17.	epoksyd heptachloru	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	---	< 0,008 (0,008 ± 0,003 ^Λ)	0,030
18.	α-endosulfan	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,004 ^Λ)	0,10
19.	β-endosulfan	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	---	< 0,010 (0,010 ± 0,004 ^Λ)	0,10
20.	Σ pestycydów	µg/l	Q P PN-EN ISO 6468:2002 (z obliczeń)	---	0,008 (0,008±0,002 ^Λ) < Σ < 0,15 (0,15 ± 0,02 ^Λ)	0,50
21.	Σ Trichloroetenu i Tetrachloroetenu	µg/l	Q P PN-EN ISO 10301:2002 (z obliczeń)	---	0,04 (0,04 ± 0,02 ^Λ) < Σ < 0,08 (0,08 ± 0,03 ^Λ)	10
22.	Trichlorometan	mg/l	Q P PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	---	0,021 ± 0,007	0,030
23.	Bromodichlorometan	mg/l	Q P PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2 Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwyty elektronów (GC-ECD)	---	0,0071 ± 0,0022	0,015
24.	Σ THM	µg/l	Q P PN-EN ISO 10301:2002 Rozdział 2 (z obliczeń)	---	30 ± 10	100
25.	Fluorki	mg/l	Q P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	---	< 0,05 (0,05 ± 0,02 ^Λ)	1,5
26.	Σ Chloranów i Chlorynów	mg/l	Q P PN-EN ISO 10304-4:2022-8 (z obliczeń)	---	0,03 (0,03 ± 0,01 ^Λ) < Σ < 0,08 (0,08 ± 0,01 ^Λ)	0,7
27.	Azotany	mg/l	Q P PN-EN ISO 10304-1:2009+AC2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	---	4,0 ± 0,6	50
28.	Siarczany	mg/l	Q P PN-EN ISO 10304-1: 2009+AC 2012 Metoda chromatografii jonowej (IC)	---	150 ± 26	250
29.	Bromiany	µg/l	Q P PN-EN ISO 11206:2013-07 Metoda chromatografii jonowej (IC) oraz reakcji pokolumnowej (PCR)	---	< 0,50 (0,50 ± 0,18 ^Λ)	10
30.	Arsen	µg/l	Q P PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	---	< 0,7 (0,7 ± 0,2 ^Λ)	10
31.	Antymon	µg/l	Q P PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	---	< 1 (1 ± 0,4 ^Λ)	5,0
32.	Chrom ogólny	µg/l	Q P PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	---	< 0,5 (0,5 ± 0,1 ^Λ)	50

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność	1) 5)
					1263	
33.	Kadm	µg/l	Q P PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	---	< 0,05 (0,05 ± 0,02 ^A)	5,0
34.	Miedź	mg/l	Q P PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	---	< 0,0010 (0,0010 ± 0,0003 ^A)	2,0
35.	Nikiel	µg/l	Q P PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	---	0,6 ± 0,2	20
36.	Ołów	µg/l	Q P PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	---	< 0,5 (0,5 ± 0,2 ^A)	10
37.	Selen	µg/l	Q P PN-EN ISO 15586:2005 Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	---	< 1 (1 ± 0,4 ^A)	10
38.	Mangan	µg/l	Q P PN-92/C-04570/01 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	N	8 ± 2	50
39.	Magnez	mg/l	Q P PN-EN ISO 7980:2002 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	---	8,2 ± 1,2	7-125
40.	Sód	mg/l	Q P PN-ISO 9964-1:1994 Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	---	16 ± 3	200
41.	Rtęć	µg/l	Q P PN-EN ISO 17852:2009 Metoda atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (AFS)	---	< 0,10 (0,10 ± 0,04 ^A)	1,0
42.	Ogólny węgiel organiczny	mg/l	Q P PN-EN 1484:1999 Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	---	2,3 ± 0,5	')
43.	Amonowy jon	mg/l	Q P PB-PLA-OC-14 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Nanocolor nr 918 05 Metoda spektrofotometryczna	---	<0,013 (0,013 ± 0,005 ^A)	0,50
44.	Azotyny	mg/l	Q P PN-EN 26777:1999 Metoda spektrofotometryczna	---	<0,002 (0,002 ± 0,0017 ^A)	0,50
45.	Barwa	mg/l Pt	Q P PN-EN ISO 7887:2012 +Ap1:2015-06 metoda C Metoda spektrofotometryczna	---	<2 (2 ± 1 ^A)	15
46.	Glin (aluminium)	µg/l	Q P PB-PLA-OC-32 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Metoda spektrofotometryczna	---	<20 (20 ± 15 ^A)	200
47.	pH	—	Q P PN-EN ISO 10523:2012 Metoda potencjometryczna	---	6,9 ± 0,2 ***19,8°C	6,5 - 9,5
48.	Smak	—	Q P PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony	---	Akceptowalny	')
	Liczba progowa smaku	TFN			< 1 (1: [$\leq 1 - 3$] ^A)	
49.	Zapach	—	Q P PN-EN 1622:2006 Metoda uproszczona parzysta, wybór niewymuszony	---	Akceptowalny	')
	Liczba progowa zapachu	TON			< 1 (1: [$\leq 1 - 3$] ^A)	
50.	Żelazo ogólne	µg/l	Q P PN-ISO 6332:2001 Metoda spektrofotometryczna	---	21 ± 16	200
51.	Chlorki	mg/l	Q P PN-ISO 9297:1994 Metoda miareczkowa	---	23,8 ± 5,5	250

Lp.	Badana cecha	Jednostka	Dokument odniesienia Metoda	1) 4)	Wyniki ± niepewność	1) 5)
					1263	
52.	Cyjanki ogólne	µg/l	Q P PB-PLA-OC-16 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Merck nr 1.09701.0001 Metoda spektrofotometryczna	—	<3,0 (3,0 ± 1,3 ^A)	50
53.	Indeks nadmanganianowy (utlenialność)	mg/l O ₂	Q P PN-EN ISO 8467:2001 Metoda miareczkowa	—	2,8 ± 0,7	5,0
54.	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna)	mg/l CaCO ₃	Q P PN-ISO 6059:1999 Metoda miareczkowa	—	293 ± 26	60- 500
55.	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli	NPL /100ml	Q P PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Metoda NPL	—	0	0
56.	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii <i>Escherichia coli</i>	NPL /100ml	Q P PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Metoda NPL	—	0	0
57.	Liczba Enterokoków kałowych	jtk/100ml	Q P PN-EN ISO 7899-2:2004 Metoda filtracji membranowej	—	0	0
58.	Liczba <i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporami)	jtk/100ml	Q P PN-EN ISO 14189:2016-10 Metoda filtracji membranowej	—	0	0
59.	Ogólna liczba kolonii mikroorganizmów w 22°C	jtk/1ml	Q P PN-EN ISO 6222:2004 Metoda płytkowa - posiew wgłębny	—	79 [67 – 93]	200
60.	Przewodność elektryczna właściwa (25°C)	µS/cm	Q P PN-EN 27888:1999 Metoda konduktometryczna	—	**640 ± 26 ***22,4°C	2500
61.	Chlor wolny (pomiar w terenie)	mg/l	Q P PN-EN ISO 7393-2:2018-04 Metoda spektrofotometryczna	—	0,03 ± 0,02	0,30
62.	Ozon (pomiar w terenie)	mg/l	Q P PB-PLA-OP-13 wyd. 2 z dnia 01.12.2022 r. Test Hach nr:8311 Metoda spektrofotometryczna	---	0,01 ± 0,005	0,05
63.	Chloraminy (pomiar w terenie)	mg/l	Q P PN-EN ISO 7393-2:2018-04 (z obliczeń)	---	0,27 ± 0,19	0,5
64.	Mętność (pomiar w terenie)	NTU	Q P PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Metoda nefelometryczna	—	0,30 ± 0,19	1,0

W przypadku, gdy ma to znaczenie dla miarodajności wyników badania lub ich zastosowania, lub gdy niepewność ma znaczenie dla zgodności z wyspecyfikowanymi wartościami granicznymi, przy wyniku podana jest niepewność rozszerzona dla k=2 przy poziomie ufności 95%. W przypadku próbek pobieranych przez Klienta podana niepewność wyniku nie obejmuje niepewności pobierania próbek.
Znak "<" oznacza wynik poniżej granicy oznaczalności w laboratorium.

P metoda zatwierdzona przez PPIS – dla Laboratorium „Filtr”: Decyzja Nr DE HKN / 00239 / 2023 z dnia 10.03.2023 r.

Legenda stosowanych oznaczeń:

Q metoda akredytowana zgodnie z zakresem akredytacji AB 811.

^A Rezultat badań – wynik poniżej dolnego zakresu pomiarowego metody w laboratorium. Niepewność podana dla dolnego zakresu pomiarowego metody.

1) wypełnić jeśli konieczne.

2) liczbę tabel dostosować do potrzeb.

3) oznakowanie pojemnika.

4) informacja o niezgodności z metodą referencyjną lub innym wymaganiem prawnym.

5) wartość NDS lub zalecana według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 07.12.2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294).

*) akceptowalny przez konsumentów i/lub bez nieprawidłowych zmian.

N – norma wycofana.

Uwagi i dodatkowe ustalenia:

** Wynik z korektą za pomocą urządzenia do kompensacji wpływu temperatury.

*** Temperatura próbki w trakcie pomiaru.

Lp. 59 – Przedstawiona niepewność została oszacowana zgodnie z PN-EN ISO 19036:2020-04.

Osoba autoryzująca: obszar analiz chemicznych – Iwona Soloniewicz, Starszy Specjalista – poz. 1 - 42
obszar analiz chemicznych – Renata Dams, Starszy Specjalista – poz. 43 - 54
obszar analiz biologicznych – Magdalena Lewicka, Starszy Specjalista – poz. 55 - 59
obszar pobierania próbek – Waldemar Nazaruk, Specjalista – poz. 60 - 64

Zatwierdził:

KIEROWNIK LABORATORIUM
[Signature]
31.05.2023
Aleksandra Konczalska

Koniec Raportu

Wyniki zamieszczone w Raporcie odnoszą się wyłącznie do badanych próbek.

Niniejszy raport z badań bez zgody Dyrektora Pionu nie może być powielany inaczej jak tylko w całości. Klientowi przysługuje prawo do złożenia pisemnej skargi w terminie 14 dni kalendarzowych od daty otrzymania niniejszego Raportu z badań.

Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.

40-158 Katowice, ul. Owocowa 8

tel. 32 259 70 36÷9

fax 32 259 70 30

e-mail: realizacja@obiks.pl

www.obiks.pl

RAPORT Z BADAŃ NR 28123/LB/2023

Zlecniodawca: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w m.st. Warszawie
S.A.
Pl. Starynkiewicza 5
02-015 WARSZAWA

Nr zlecenia: **ZZ/0000066/2023**

Badany obiekt: **Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi**
Miejsce pobrania: ZSW - HP 11479, ul. Estrady x Chabrowa
Inne dane: ---
Próbka pobrana przez: Pobieranie Klienta, transport Laboratorium Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o.
Data pobierania: 2023-05-08
Data dostarczenia: 2023-05-09
Stan próbki: bez zastrzeżeń

Numer identyfikacyjny laboratorium: **0040357/23**

Data rozpoczęcia badań: 2023-05-09
Data zakończenia badań: 2023-05-11

Raport autoryzował: Zastępca Kierownika Laboratorium: mgr inż. Monika Płoskonka**Raport wygenerował i podpisał kwalifikowanym podpisem elektronicznym pracownik Biura Obsługi Klienta: (Młodszy Specjalista) Agnieszka Sibiela**

certyfikat kwalifikowany nr 6a4ba3d5f5180e3b (okres ważności: 30.06.2021-30.06.2023) wydany przez CUZ Sigillum - QCA1

	Parametr / Metoda badawcza / zakres	Wynik z niepewnością		Jednostka	Wartość dopuszczalna określona w obowiązujących przepisach prawnych *	Stwierdzenie zgodności
A(S)	Akryloamid PB/I/9/C:01.05.2011 - (0.040-2.0) µg/l	<0.040	±0.010	µg/l	max. 0,10	ZG
A(S)	Epichlorohydryna PB/I/31/B:13.06.2011 - (0.060-1.20) µg/l	<0.060	±0.012	µg/l	max. 0,1	ZG

Laboratorium Eurofins OBIKŚ Polska Sp. z o.o. posiada Zatwierdzenia PPIS w Katowicach do wykonywania badań nr NS.HKIŚ.9027.3.50.68.2023 obowiązujące do dnia 24.03.2024r.

Stwierdzenie zgodności - nie uwzględniające niepewności pomiaru/metody, zgodnie z zasadą prostej akceptacji/ prostego odrzucenia - (dla wyników w zakresie metody)/ interpretacja (dla rezultatów poza zakresem metody) dokonane zostało wg wymagań określonych w załączniku nr 1 w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017, poz.2294): ZG - wynik/ rezultat zgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami (wartością parametryczną) // NZ - wynik/ rezultat niezgodny z wyspecyfikowanymi wymaganiami (wartością parametryczną).

Istnieje ryzyko, że przedstawione stwierdzenie zgodności/ interpretacja rezultatów mogą odbiegać od stwierdzenia zgodności/ interpretacji przeprowadzonych przez inny podmiot.

*W odniesieniu do wyników barwy, mętności, smaku, zapachu, ogólnego węgla organicznego oraz ogólnej liczby mikroorganizmów w 220C oceny nieprawidłowości zmian dokonuje Zleceniodawca.

A – badanie akredytowane zamieszczone w Zakresie Akredytacji AB 213

A(E) - badanie umieszczone w elastycznym zakresie akredytacji nr AB 213

(T) – badania wykonywane w miejscach innych niż stała siedziba Laboratorium

NA – badanie nieakredytowane (nie zamieszczone w zakresie akredytacji AB 213, lub przedstawiające wynik poniżej lub powyżej akredytowanego zakresu metody)

A(P) – badanie akredytowane zamieszczone w zakresie akredytacji zewnętrznego dostawcy usług laboratoryjnych

N(P) - badanie nieakredytowane wykonane przez zewnętrznego dostawcę usług laboratoryjnych

(NR) - badanie wykonane metodą alternatywną dla metody wskazanej w przepisie prawa - Laboratorium posiada dowody uzyskania równoważności wyników

(W) – przywołane dokumenty odniesienia zostały wycofane przez Polski Komitet Normalizacyjny bez lub z zastąpieniem

(S) – badanie objęte zatwierdzeniem PPSE

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium dane dotyczące próbki (w tym mogące bezpośrednio wpływać na ważność wyników: data pobrania, miejsce pobierania, obiekt badań) zostały podane przez Klienta; wyniki badań dotyczą tylko otrzymanych i badanych próbek, niepewność wyniku (jeżeli podano) nie uwzględnia pobierania. Jeżeli nie podano inaczej dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium: plan i procedury pobierania są identyfikowalne u Klienta.

Dla próbek **nie pobranych** przez Laboratorium, jeżeli Klient nie uszczegółowił matrycy podając jako obiekt badań „woda” – pierwiastki badane z wykorzystaniem techniki ICP oznaczone zostały z próbki zakwaszonej i sączonej przez sączek miękki.

Dla próbek **pobieranych** i badanych przez Laboratorium: plany/ harmonogramy i procedury pobierania dostępne są w siedzibie Laboratorium; dane dotyczące próbki mogące mieć wpływ na ważność wyników (w tym punkt pobrania oraz identyfikacja obiektu badań) zostały podane przez Klienta. W tym przypadku wyniki badań dotyczą pobranych i badanych próbek, a niepewność rozszerzona metody uwzględnia pobieranie.

Niepewność (jeżeli podano): dla badań sensorycznych podano jako przedział średniej geometrycznej, dla badań mikrobiologicznych niepewność pomiaru została oszacowana zgodnie z ISO 29201 z zastosowaniem podejścia całościowego (rozszerzona niepewność pomiaru została obliczona dla współczynnika k=2, co odpowiada przedziałowi ufności ok. 95%); dla pozostałych badań określono jako niepewność rozszerzoną metody U (współczynnik rozszerzenia k=2, prawdopodobieństwo 95%).

Wyniki (za wyjątkiem badań biologicznych) znajdujące się poniżej i powyżej zakresu metody przedstawione w sposób ilościowy (nie w formie „< lub >” dolnej/górnej granicy zakresu pomiarowego metody) znajdują się poza zakresem akredytacji.

Dla rezultatów badania podanych w formie „< lub > y” (gdzie y=wartość mezurandu odpowiadająca dolnej/ górnej granicy zakresu pomiarowego metody) przedstawiona (na wniosek Zlecającego) rozszerzona niepewność stanowi niepewność pomiaru tej wartości.

W przypadku badań biologicznych wyniki podane w formie <4 należy interpretować jako: mikroorganizmy są obecne w liczbie mniejszej niż 4.

Daty wykonywania poszczególnych badań są identyfikowalne w zapisach Laboratorium.

Skargi rozpatrywane są zgodnie z Instrukcją ogólnolaboratoryjną IEFO/IQ/03 „Rozpatrywanie skarg” dostępną na stronie www.obiks.pl.

Raport może być powielany jedynie w całości.

KONIEC RAPORTU

Katowice, dn. 2023-05-12

Strona 2 z 2