ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1214

wydany przez / issued by
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 17 z/of 16.07.2024

AB 1214	Nazwa i adres **WODOCIĄGI LESZCZYŃSKIE Sp. z o.o.** **LABORATORIUM BADANIA WODY I ŚCIEKÓW** **ul. Lipowa 76A** **64-100 Leszno**
Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań	Dziedzina/przedmiot badań:
C/29/P; C/30/P; C/32/P	Badania chemiczne i pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi, ścieków, osadów / Chemical tests and sampling of water for human consumption, sewage, sediments
C/28	Badania chemiczne wody/ Chemical tests of water
K/28/P; K/29/P	Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Microbiological tests and sampling of water, water for human consumption
N/29/P; N/30/P; N/32/P	Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi, ścieków, osadów / Physical properties and sampling of water for human consumption, sewage, sediments
N/28	Badania właściwości fizycznych wody / Physical properties od water
P/32	Pobieranie próbek osadów do badań mikrobiologicznych / Sampling of sediments for microbiological tests

Wersja strony / Page version: A

*) Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ CHEMICZNYCH

MARCIN BEKAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1214 z dnia 24.01.2024 r.
Cykl akredytacji od 05.07.2022 r. do 04.08.2026 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA *www.pca.gov.pl*

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1214 of 24.01.2024
Accreditation cycle from 05.07.2022 to 04.08.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Badania Wody i Ścieków ul. Lipowa 76A, 64-100 Leszno		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-5:2017 z wyłączeniem pkt. 6.5
Woda do spożycia przez ludzi, woda	Barwa Zakres: (2 - 100) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015 metoda C
	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (84 - 2500) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (Twardość ogólna) Zakres: (18 - 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Stężenie jonu amonowego Zakres: (0,077 - 9,03) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie metali Zakres: sód (0,060 – 300) mg/l potas (0,040 – 1000) mg/l Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FAES)	PN-ISO 9964-3:1994
	Mętność Zakres: (0,10 - 100) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016
	Stężenie metali Zakres: miedź (100 - 2000) µg/ cynk (100 - 2000) µg/l żelazo (50 - 2000) µg/ mangan (5,0 - 1000) µg/l srebro (3,2 - 30) µg/l bor (100 - 2000) µg/l glin (50 - 1000) µg/l nikiel (6,0 - 100) µg/l ołów (10 - 200) µg/l chrom (10 - 100) µg/l kadm (1,5 - 50) µg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie anionów Zakres: siarczany (8,0 - 400) mg/l fosforany (0,5 - 50) mg/l azotany (1,0 - 100) mg/l fluorki (0,10 - 10) mg/l chlorki (8,0 - 400) mg/l azotyny (0,10 - 5,0) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-ISO 10304-1:2009
	Zasadowość ogólna Zakres: (0,4 – 20) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda do spożycia przez ludzi, woda	Stężenie metali Zakres: wapń (0,8 – 1000) mg/l magnez (0,1 – 100) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN ISO 7980:2002
Woda na pływalniach	Stężenie azotanów Zakres: (1,0 – 100) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-ISO 10304-1:2009
	Mętność Zakres: (0,10 - 100) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metod manualna i automatyczna	PN-ISO 5667-10:2021-11 z wyłączeniem pkt 7.4
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,30 - 80,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,20 - 60,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,040 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (2,3 - 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Azot ogólny (z obliczeń)	PB-03/F Wydanie II z dnia 01.02.2024
	Stężenie chlorków Zakres: (5 - 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) Zakres: (8,0 – 10000) mg/l O_2 Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Zawiesiny ogólne Zakres: (2,0 - 10000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Stężenie metali Zakres: nikiel (0,030 - 15) mg/l miedź (0,013 - 18) mg/l cynk (0,010 - 9,0) mg/l ołów (0,070 - 15) mg/ kadm (0,0060 – 5,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002 Metoda A
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT_5 Zakres: (5 – 6000) mg/l O_2 Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,30 – 75,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010 pkt 7
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,20 – 35,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	Stężenie metali Zakres: srebro (0,010 - 1,0) mg/l chrom ogólny (0,030 - 1,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Zasadowość ogólna Zakres: (0,4 – 20) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
Osady ściekowe	Pobieranie próbek do badań chemicznych, fizycznych	PN-ISO 5667-13:2011
	Zawartość fosforu Zakres: (0,20 – 5,0) % Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 13346:2002 PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 +Ap2:2010 pkt 7
	pH Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN 12176:2004
	Sucha masa (sucha pozostałość) Zakres: (2,0 – 92) % Metoda wagowa	PN-EN 12880:2004
	Zawartość wody (z obliczeń)	
	Strata przy prażeniu (Zawartość substancji organicznej) Zakres: (2,0 – 92) % Metoda wagowa	PN-EN 12879:2004
	Pozostałość po prażeniu (Zawartość substancji mineralnych) (z obliczeń)	
	Zawartość metali: Zakres: miedź (45 – 2300) mg/kg nikiel (16 – 650) mg/kg ołów (20 – 1600) mg/kg kadm (1,0 – 20) mg/kg cynk (300 – 4000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 13346:2002 PN-ISO 8288:2002 Metoda A
	Zawartość chromu: Zakres: (30 - 2500) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 13346:2002 PB-02/F Wydanie IV z dnia 01.02.2024
	Zawartość metali: Zakres: wapń (0,030 – 30) % magnez (0,025 – 3,5) % Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 13346:2002 PN-EN ISO 7980:2002

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22ºC Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36ºC Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	
	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2:2014-06
	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL, Test Colilert -18	
	Lczba paciorkowców kałowych (enterokoki) Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	
	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
Woda do spożycia przez ludzi, woda (w tym woda na pływalniach)	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem: pkt. 4.4.4; pkt. 4.4.5; pkt. 4.4.6
Woda na pływalniach	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36ºC Metoda płytkowa, posiew wgłębny	PN-EN ISO 6222:2004
	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04
	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL, Test Colilert -18	PN-EN ISO 9308-2:2014-06
	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
Osady ściekowe	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-ISO 5667-13:2011 z wyłączeniem pkt 6.3.5, 6.3.7, 6.3.8

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakres Akredytacji Nr AB 1214

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian
p.o. KIEROWNIKA
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARCIN BEKAS
dnia: 16.07.2024 r.