ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1372

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

Wydanie/Issue 13 z/of 18.07.2023

AB 1372	Nazwa i adres / Name and address **ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o.** **ul. Cegielniana 4** **05-825 Grodzisk Mazowiecki** **LABORATORIUM** **Ekologiczna 2** **05-825 Chrzanów Duży**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
- C/28/P; C/29/P; C/30/P - N/28/P; N/29/P; N/30/P - K/28/P; K/29/P	- Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków / Chemical tests and sampling of water, drinking water, sewage - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków / Tests of physical properties and sampling of water, drinking water, sewage - Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Microbiological tests and sampling water, drinking water

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 1372 z dnia 19.08.2022 r.
Cykl akredytacji od 13.10.2020 r. do 06.11.2024 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 1372 of 19.08.2022
Accreditation cycle from 13.10.2020 to 06.11.2024
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Ekologiczna 2, 05-825 Chrzanów Duży		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna i automatyczna	PN-ISO 5667-10:2021-11
	Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (0,0 – 50,0) ºC +☑	PN-77/C-04584
Woda na pływalniach	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	RB-01.07 wyd. II z dn. 27.06.2016
	Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,0 – 50,0) ºC +☑	PN-77/C-04584
Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki	Stężenie chlorków Zakres: (5,00 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie jonu amonowego Zakres: (0,010 – 250) mg/l NH_4^+ (0,010 – 200) mg/l N-NH_4^+ Metoda spektrofotometryczna	RB-07.13 wyd. IV z dnia 01.03.2018 r. na podstawie testu Nanocolor 91805
	Stężenie azotynów Zakres: (0,005 – 3,0) mg/l NO_2^- (0,002 – 0,90) mg/l N-NO_2^- Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie cyjanków wolnych Zakres: (0,005 – 1,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	RB-07.08 wyd. III z dn. 30.09.2014 r. na podstawie testu Merck 1.09701
	Stężenie cyjanków ogólnych Zakres: (0,005 – 1,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	RB-07.08 wyd. III z dn. 30.09.2014 r. na podstawie testu Merck 1.09701
Woda (w tym woda na pływalniach), woda do spożycia przez ludzi, ścieki	pH +☑ Zakres: 2,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna	PN - EN ISO 10523:2012
	Potencjał utleniająco-redukujący +☑ (redoks) wzgl. Ag/AgCl 3,5 mol KCl Zakres: (220 – 800) mV Metoda potencjometryczna	RB-07.26 wyd. I z dn. 20.01.2017 r.
	Stężenie azotanów Zakres: (1 – 132) mg/l NO_3^- (0,23 – 30) mg/l N-NO_3^- Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,020 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	RB-07.23 wyd. I z dn. 30.09.2014 r. na podstawie testu Hach 8008
	Stężenie glinu Zakres: (20 – 1250) µg/l Metoda spektrofotometryczna	RB-07.22 wyd. I z dn. 30.09.2014 r. na podstawie testu Hach 8326
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (5 – 15 000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie manganu Zakres: (20 – 1000) µg/l Metoda spektrofotometryczna	RB-07.24 wyd. I z dn. 30.09.2014 r. na podstawie testu Hach 8149
	Barwa Zakres: (2 – 80) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012

+☑ Badania wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Zawiesiny ogólne Zakres (2,0 – 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT_5 Zakres: (6 – 6000) mg/l O_2 Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT_5 Zakres: (3 – 6000) mg/l O_2 Metoda optyczna	
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT_5 Zakres: (0,5 – 6,0) mg/l O_2 Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Stężenie siarczanów Zakres: (40,0 – 900) mg/l Metoda turbidymetryczna	RB-07.01 wyd. III z dn. 02.05.2016 r. na podstawie testu Hach Lange LCK 153; LCK 353
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (0,50 – 440) mg/l Metoda spektrofotometryczna	RB-07.32 wyd. II z dnia 08.06.2021 r. na podstawie testu Nanocolor 985 083 i 985 088
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	PN-73/C-04576-14
	Stężenie azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (3,0 – 300) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (1,0 – 300) mg/l Metoda spektrofotometryczna	RB-07.34 wyd. I z dnia 01.08.2019 na podstawie testu Nanocolor 985 067
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,50 – 300) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 – 80,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 +Ap1:2010 + Ap2:2010
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr Zakres: (15,0 – 50 000) mg/l O_2 Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie surfaktantów anionowych (detergentów anionowych) Zakres: (0,05 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	RB-07.09 wyd. III z dn. 09.03.2015 r. na podstawie testu Hach Lange LCK332
	Stężenie metali Zakres: ołów (0,050 – 25,0) mg/l kadm (0,015 – 15,0) mg/l cynk (0,020 – 30,0) mg/l miedź (0,020 – 50,0) mg/l nikiel (0,040 – 50,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002
	Stężenie chromu ogólnego Zakres: (0,050 – 25,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 1233:2000 pkt 3

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,0 – 50,0) ºC +☑	PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wył. pkt 7.5, 7.6 PN-77/C-04584
Woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,0 – 70,0) ºC +☑	PN-ISO 5667-5:2017-10 PN-77/C-04584
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Twardość ogólna Zakres: (5 – 500) mg/l $CaCO_3$ (0,28 – 28) °dH Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Stężenie wapnia Zakres: (2 – 60) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Stężenie magnezu (z obliczeń)	PN-C-04554-4:1999 zał. A
Woda (w tym woda na pływalniach), woda do spożycia przez ludzi	Mętność Zakres: (0,10 – 200) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
	Stężenie chloru wolnego +☑ Zakres: (0,03 – 2,00) mg/l Metoda kolorymetryczna	RB-07.25 wyd. II z dn. 01.04.2016 r. na podstawie testu Hach 8021
	Stężenie chloru ogólnego +☑ Zakres: (0,03 – 2,00) mg/l Metoda kolorymetryczna	RB-07.25 wyd. II z dn. 01.04.2016 r. na podstawie testu Hach 8167
	Stężenie chloru związanego (z obliczeń)	RB-07.25 wyd. II z dn. 01.04.2016 r. na podstawie testu Hach 8021 i 8167
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,50 – 30) mg/l O_2 Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001

+☑ Badania wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,0 – 70,0) ºC +☑	PN-EN ISO 19458:2007 PN-77/C-04584
	Liczba mikroorganizmów w 22ºC Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Liczba enterokoków kałowych 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
	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2:2014-06
	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii enterokoków kałowych Metoda NPL	RB-07.33 wyd. I z dnia 01.03.2018 r. Na podstawie testu Idexx Enterolert - E
Woda (w tym woda na pływalniach), woda do spożycia przez ludzi	Liczba bakterii z rodzaju Legionella Matryca A procedura 5 (pożywka BCYE) procedura 7 (pożywka GVPC) Matryca B procedura 7 (pożywka GVPC) Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 11731:2017-08 + Ap1:2019-12
	Liczba mikroorganizmów w 36ºC Zakres: od 1 jtk/1 ml 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 bakterii Escherichia coli Metoda NPL	PN-EN ISO 9308-2:2014-06
	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
Woda (w tym woda na pływalniach)	Liczba gronkowców koagulazo-dadatnich Zakres: od 1 jtk/100ml Metoda filtracji membranowej	PN-Z 11001-3:2000 zał. A

+☑ Badania wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 1372

Status zmian: wersja pierwotna – A

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

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARCIN BEKAS
dnia: 18.07.2023 r.

: