


**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 649**

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

Wydanie/Issue 21 z/of 10.07.2024

 AB 649	Nazwa i adres / Name and address ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. ul. Maksymiliana Golisza 10 71-682 Szczecin LABORATORIUM CENTRALNE ul. Szczawiowa 9-14 70-010 Szczecin
Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - C/28/P; C/29/P; C/30/P - N/28/P; N/29/P; N/30/P - K/29/P 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 do spożycia przez ludzi / Microbiological tests and sampling of drinking water

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ 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 649 z dnia 02.09.2019 r.
Cykl akredytacji od 20.10.2021 r. do 01.11.2025 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 649 of 02.09.2019
Accreditation cycle from 20.10.2021 to 01.11.2025

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Laboratorium Centralne ul. Szczawiowa 9-14, 70-010 Szczecin		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5667-5:2017-10
	Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (1,0 – 35,0) °C	PN-77/C-04584
	Pobieranie próbek wody do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt. 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4, 4.4.5, 4.4.6
	Ogólna liczba mikroorganizmów w 22 °C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Ogólna liczba mikroorganizmów w 36 °C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	
	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12+ A1:2017-04
	Liczba Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	
	Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli Metoda NPL (Colilert 18)	PN-EN ISO 9308-2:2014-06
	Najbardziej prawdopodobna liczba Escherichia coli Metoda NPL (Colilert 18)	
	Liczba enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	liczba Clostridium perfringens (łącznie ze sporami) Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 14189:2016-10
	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
	Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie azotynów Zakres: (0,010 – 1,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna
Stężenie azotanów Zakres: (0,60 – 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna		PN-82/C-04576.08
Stężenie jonu amonowego Zakres (0,05 – 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna		PN-ISO 7150-1:2002
Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (20 – 20000) µg/l Metoda spektrofotometryczna		PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
Stężenie glinu Zakres: (20 – 1000) µg/l Metoda spektrofotometryczna		PN-92/C-04605.02
Stężenie manganu Zakres: (20 – 1000) µg/l Metoda spektrofotometryczna		PB/LC/01 wydanie 1 z dnia 09.04.2018 r. na podstawie testu Nanocolor nr 918 60
Stężenie manganu Zakres (20 – 500) µg/l Metoda spektrofotometryczna		PN-92/C-04590/03
Stężenie siarczanów Zakres (20 – 300) mg/l Metoda spektrofotometryczna		PB/LC/04 wydanie 1 z dnia 30.04.2018 r. na podstawie testu Nanocolor nr 985 062

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Stężenie węgla organicznego Zakres: (1,00 – 20,0) mg/l Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni IR	PN-EN 1484:1999
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (200 – 2500) μ S/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Barwa Zakres: (5 – 30) mg/l Pt Metoda wizualna	PN-EN ISO 7887:2012+Ap1:2015-06 pkt. 7
	Mętność Zakres: (0,02 – 400) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu Zakres: (0,4 – 6) mmol/l Metoda miareczkowa	PN ISO 6059:1999
	Twardość ogólna Zakres: (40 – 600) mg/l CaCO ₃ Metoda miareczkowa	
	Stężenie sodu i potasu Zakres: Na (1,0 – 200) mg/l K (0,2 – 10) mg/l Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FAES)	PN-ISO 9964-3:1994
	Stężenie wapnia i magnezu Zakres: Ca (2,0 – 200) mg/l Mg (1,0 – 25) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN ISO 7980:2002
	Stężenie chlorków Zakres: (5 – 300) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie chlorynów Zakres: (0,10 – 0,80) mg/l Stężenie chloranów Zakres: (0,05 – 0,80) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-4:2022-08
	Stężenie fluorków Zakres: (0,10 – 1,5) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009
	Stężenie bromianów Zakres: (3,0 – 12) μ g/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 11206:2013-07
	Stężenie rtęci Zakres: (0,3 – 2) μ g/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją zimnych par (CVAAS)	PN-EN 1483:2007 pkt. 5

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, woda do spożycia przez ludzi	Zasadowość ogólna Zakres: (0,40 – 6,0) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
	Indeks nadmanganianowy z $KMnO_4$ (utlenialność) Zakres: (0,50 – 6,0) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Stężenie glinu Zakres: (10 – 300) μ g/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie manganu Zakres: (10 – 500) μ g/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie metali Zakres: Cu (0,0050 – 3,0) mg/l Cd (0,0010 – 0,3) mg/l Ni (0,0025 – 1,2) mg/l Cr (0,0010 – 1,2) mg/l V (0,0010 – 3,0) mg/l Ag (0,0010 – 0,6) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie rtęci Zakres: (0,2 – 60) μ g/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z generowaniem wodorków (HG-ICP-OES)	PB/LC/06 obowiązuje od dnia 05.01.2024 r. wydanie 1
Woda	Stężenie cynku Zakres: (0,010 – 6,0) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
Woda, woda do spożycia przez ludzi, ścieki	pH Zakres: 4,0 – 10 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Stężenie metali Zakres: Cu (0,0025 – 0,3) mg/l Cd (0,0005 – 0,11) mg/l Ni (0,0025 – 0,3) mg/l Cr (0,002 – 0,5) mg/l Pb (0,0025 – 0,5) mg/l V (0,005 – 1,0) mg/l Ag (0,001 – 0,2) mg/l As (0,0025 – 0,05) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	PN-EN ISO 15586:2005

Wersja strony: A

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: (1,0 – 35,0) °C	PN-77/C-04584
	Stężenie chlorków Zakres: (5 – 1500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,01 – 3,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (2,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,10 – 20) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (2,0 – 150) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001 z wyłączeniem pkt. 5.8
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	PN-73/C-04576/14
	Stężenie siarczanów Zakres: (20 – 600) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB/LC/04 wydanie 1 z dnia 30.04.2018 r. na podstawie testu Nanocolor nr 985 062
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT ₅ Zakres: (3 – 1500) mg/l O ₂ Metoda manometryczna	PB/LC/02 wydanie 1 z dnia 16.04.2018 r.
	Stężenie rtęci Zakres: (0,0003 – 0,2) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generacją zimnych par (CVAAS)	PN-EN 1483:2007 pkt. 5
	Stężenie cynku Zakres: (0,050 – 2,5 mg/l) Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002 metoda A
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres (0,50 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
	Stężenie surfaktantów anionowych (substancje powierzchniowo-czynne anionowe) Zakres: (1 – 30) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 903:2002
Substancje ekstrahujące się eterem naftowym Zakres: (20 – 1500) mg/l Metoda wagowa	PB/LC/08 wydanie 1 z dnia 06.02.2023 r.	

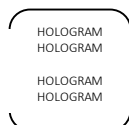
Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda	Stężenie cynku Zakres: (0,020 – 5,0 mg/l) Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002 metoda A
Woda, ścieki	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,20 – 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB/LC/03 wydanie 1 z dn. 09.04.2018 r. na podstawie testu Nanocolor nr 985 076, 985 080, 985 055
	Stężenie azotu ogólnego Zakres (2,0 – 150) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PB/LC/05 wydanie 1 z dnia 06.03.2020 r. na podstawie testu Nanocolor nr 985 083, 985 088
	Zawiesiny ogólne Zakres: (5 – 700) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT Zakres: (6,0 – 3000) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,10 – 20) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 649

Status zmian: wersja pierwotna - A



Zatwierdzam status zmian

p.o. KIEROWNIKA
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

MARCIN BEKAS
dnia: 10.07.2024 r.