


**ZAKRES AKREDYTACJI
LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 697**

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

Wydanie/Issue 19 z / of 14.11.2024

 AB 697	Nazwa i adres / Name and address PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI Sp. z o.o. W GDYNI ul. Witomińska 29; 81-311 Gdynia DZIAŁ LABORATORIUM WODY I ŚCIEKÓW ul. Dąbrowskiego 58, 84-230 Rumia
Kod identyfikacyjny / Identification code ^{*)}	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - C/28/P; C/29/P - C/30/P - C/32 - N/32 - N/28/P; N/29/P - N/30/P - K/28/P, K/29/P - Q/28/P, Q/29/P 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Chemical tests and sampling of water, drinking water - Badania chemiczne i pobieranie próbek ścieków / Chemical tests and sampling of sewage - Badania chemiczne osadów ściekowych / Chemical tests of sediments - Badania właściwości fizycznych osadów ściekowych / Tests of physical properties of sediments - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Tests of physical properties and sampling of water, drinking water - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek ścieków / Tests of physical properties and sampling of sewage - Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Microbiological tests and sampling of water, drinking water - Badania sensoryczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Sensory tests and sampling of 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 697 z dnia 17.02.2020 r.
Cykl akredytacji od 10.03.2022 do 06.04.2026 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 697 of 17.02.2020
Accreditation cycle from 10.03.2022 to 06.04.2026
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

Dział Laboratorium Wody i Ścieków ul. Dąbrowskiego 58, 84-230 Rumia		
Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, Woda do spożycia przez ludzi	pH Zakres: 4,0 - 10,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (200 - 2500) μ S/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (30 - 35000) μ g/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001 + Ap1:2016-06
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (10 - 2000) mg/l CaCO ₃ Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Zasadowość ogólna Zakres: (0,50 - 20,0) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001 p.8.2 + Ap1:2004
	Stężenie wapnia Zakres: (7 - 500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Stężenie magnezu (z obliczeń)	PN-99/C-04554-4 Załącznik A
	Stężenie manganu Zakres: (10 - 10000) μ g/l Metoda spektrofotometryczna	TL-PB-15 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r. na podstawie testu odczynnikowego Macherey-Nagel nr 1-60
	Stężenie azotynów Zakres: (0,008 - 1,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotanów Zakres: (0,25 - 80) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	Stężenie chlorków Zakres: (3,00 - 400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie żelaza dwuwartościowego Zakres: (30 - 20000) μ g/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001 p.7.3 + Ap1:2016-06
	Stężenie jonu amonu Zakres: (0,05 - 2,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie cyjanków ogólnych Zakres: (0,002 - 0,060) mg/l Metoda spektrofotometryczna	TL-PB-10 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r. na podstawie testu odczynnikowego Merck nr 1.09701.0001
	Sucha pozostałość Zakres: (100 - 1800) mg/l Metoda wagowa	TL-PB-24 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r.
Mętność Zakres: (0,30 - 100) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027-1:2016-09	

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, Woda do spożycia przez ludzi	Stężenie lotnych związków organicznych Zakres: benzen (0,10 - 100) µg/l toluen (0,50 - 100) µg/l etylobenzen (0,50 - 100) µg/l o-ksylen (0,50 - 100) µg/l m+p-ksylen (1,0 - 100) µg/l chloroform (0,50 - 100) µg/l bromodichlorometan (0,50 - 100) µg/l dibromochlorometan (0,50 - 100) µg/l bromoform (0,50 - 100) µg/l tetrachlorometan (0,50 - 100) µg/l 1,2-dichloroetan (0,50 - 100) µg/l trichloroeten (0,50 - 100) µg/l tetrachloroeten (0,50 - 100) µg/l chlerek winylu (0,10 - 100) µg/l Metoda chromatografii gazowej z techniką wyłukiwania i wyłapywania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (GC-MS)	PN-EN ISO 15680:2008
	Suma THM (z obliczeń)	
	Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń)	
	Suma BTX (z obliczeń)	
	Suma BTEX (z obliczeń)	
	Suma ksylenów (z obliczeń)	
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,70 - 15) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu – ChZT Zakres: (10,0 - 150) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Zawiesiny ogólne Zakres: (2,0 - 35) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007
	Barwa Zakres: (2 - 60) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda C + Ap1:2015-06
Zasadowość ogólna Zakres: (0,50 - 20,0) mmol/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN ISO 9963-1:2001 p. 8.1 + Ap1:2004	
Substancje rozpuszczone Zakres: (100 - 1800) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 15216:2022-03	

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, Woda do spożycia przez ludzi	Stężenie pierwiastków Zakres: - antymon (1,0 - 2000) µg/l - arsen (1,0 - 2000) µg/l - bar (1,0 - 2000) µg/l - beryl (1,0 - 2000) µg/l - bor (50,0 - 2000) µg/l - chrom (0,5 - 2000) µg/l - cyna (1,0 - 2000) µg/l - cynk (5 - 10000) µg/l - glin (10 - 2000) µg/l - kadm (0,1 - 2000) µg/l - kobalt (0,1 - 2000) µg/l - magnez (50 - 125000) µg/l - mangan (1,0 - 2000) µg/l - miedź (1,0 - 2000) µg/l - molibden (1,0 - 2000) µg/l - nikiel (1,0 - 2000) µg/l - ołów (1,0 - 2000) µg/l - potas (50 - 100000) µg/l - rtęć (0,1 - 100) µg/l - selen (1,0 - 2000) µg/l - srebro (1,0 - 2000) µg/l - sól (50 - 500000) µg/l - tytan (1,0 - 2000) µg/l - uran (0,1 - 2000) µg/l - wanad (1,0 - 2000) µg/l - wapń (50 - 500000) µg/l - żelazo (10 - 10000) µg/l Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2024-04
	Twardość ogólna z obliczeń	TL-PB-88 wyd. 2 z dnia 05.12.2022 r.
Woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych (w tym sensorycznych)	PN-ISO 5667-5:2017-10
Woda	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych (w tym sensorycznych)	PN-ISO 5667-11:2017-10
Woda, Woda do spożycia przez ludzi	Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych	PN-EN ISO 19458:2007
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda automatyczna	PN-ISO 5667-10:2021-11

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	pH Zakres: 4,0 - 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: 150 μ S/cm - 200 mS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie ortofosforanów Zakres: (0,05-50,0) mg/l P-PO ₄ ³⁻ ; (0,015-153) mg/l PO ₄ ³⁻ Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 + Ap1:2010 + Ap2:2010
	Zasadowość ogólna Zakres: (0,5 - 20,0) mmol/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN ISO 9963-1:2001 p. 8.1 + Ap1:2004
	Zawiesiny ogólne Zakres: (5,0 - 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872: 2007+Ap1:2007
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,002 - 3,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,040 - 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,3 - 20) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-C -04576-4:1994
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,7 - 2000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (0,8 - 2500) mg/l Metoda miareczkowa	TL-PB-46 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r.
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (0,3 - 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	TL-PB-47 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r.
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	TL-PB-46 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r. TL-PB-47 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r.
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - CHZT Zakres: (10 - 10000) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT ₅ Zakres: (3 - 3000) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Stężenie chlorków Zakres: (10 - 5000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994

Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Ścieki	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 - 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	TL-PB-45 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r. na podstawie testów kuwetowych MERCK nr 1.14543.0001 i 1.14729.0001
	Stężenie fosforu fosforanowego Zakres: (0,05 - 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	TL-PB-45 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r. na podstawie testów kuwetowych MERCK nr 1.14543.0001 i 1.14729.0001
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,20 - 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1: 2002
	Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym Zakres: (10 - 1000) mg/l Metoda wagowa	TL-PB-54 wydanie 2 z dnia 28.01.2022 r.
	Stężenie siarczanów Zakres: (30 - 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	TL-PB-51 wydanie 1 z dnia 25.09.2020 r. na podstawie testów kuwetowych MERCK nr 1.14548.0001 i 1.14564.0001
	Stężenie anionowych substancji powierzchniowo czynnych Zakres: (0,50 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	TL-PB-81 wyd.1 z dnia 16.08.2021 na podstawie testów kuwetowych MERCK nr 1.02552.0001
	Stężenie niejonowych substancji powierzchniowo czynnych Zakres: (1,0 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	TL-PB-82 wyd.1 z dnia 16.08.2021 na podstawie testów kuwetowych MERCK nr 1.01787.0001
	Stężenie pierwiastków Zakres: - antymon (1,0 - 2000) µg/l - arsen (1,0 - 2000) µg/l - bar (1,0 - 2000) µg/l - beryl (1,0 - 2000) µg/l - bor (50,0 - 2000) µg/l - chrom (0,5 - 2000) µg/l - cyna (1,0 - 2000) µg/l - cynk (5 - 10000) µg/l - fosfor ogólny (50 - 100000) µg/l - glin (10 - 2000) µg/l - kadm (0,1 - 2000) µg/l - kobalt (0,1 - 2000) µg/l - mangan (1,0 - 2000) µg/l - miedź (1,0 - 2000) µg/l - molibden (1,0 - 2000) µg/l - nikiel (1,0 - 2000) µg/l - ołów (1,0 - 2000) µg/l - rtęć (0,1 - 100) µg/l - selen (1,0 - 2000) µg/l - srebro (1,0 - 2000) µg/l - tytan (1,0 - 2000) µg/l - wanad (1,0 - 2000) µg/l - uran (0,1 - 2000) µg/l - żelazo (10 - 10000) µg/l Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2024-04

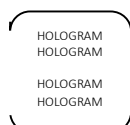
Wersja strony: A

Przedmiot badań / wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, Woda do spożycia przez ludzi, Ścieki	Stężenie anionów Zakres: azotany (0,50 - 50) mg/l bromki (0,10 - 10) mg/l chlorki (2,0 - 400) mg/l fluorki (0,20 - 10) mg/l fosforany (2,5 - 50) mg/l siarczany (4,0 - 400) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
Woda do spożycia przez ludzi	Liczba progowa smaku (TFN) Zakres: (1 - 8) TFN Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622: 2006
Woda, Woda do spożycia przez ludzi	Liczba progowa zapachu (TON) Zakres: (1 - 128) TON Metoda pełna parzysta, wybór niewymuszony	PN-EN 1622: 2006
	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Metoda płytkowa (posiew wgłębny)	PN-EN ISO 6222:2004
	Liczba bakterii Escherichia coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04
	Liczba bakterii grupy coli Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 + A1:2017-04
	Liczba enterokoków kałowych Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 7899-2:2004
	Liczba Pseudomonas aeruginosa Metoda filtracji membranowej	PN-EN ISO 16266:2009
Osady ściekowe	Zawartość pierwiastków: miedź (1,0 - 4000) mg/kg s.m. cynk (1,0 - 10000) mg/kg s.m. ołów (1,0 - 3000) mg/kg s.m. nikiel (1,0 - 1000) mg/kg s.m. kadm (1,0 - 100) mg/kg s.m. chrom (1,0 - 5000) mg/kg s.m. rtęć (0,10 - 50) mg/kg s.m. wapń (25 - 200000) mg/kg s.m. magnez (25 - 200000) mg/kg s.m. fosfor (5,0 - 200000) mg/kg s.m. Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2024-04 PN-EN ISO 54321: 2021-07
	Zawartość suchej masy / zawartość wody Zakres: (1,0 - 99,0) % Metoda wagowa	PN-EN 15934:2013-02 (Metoda A)
	Straty przy prażeniu suchej masy (LOI) / substancje organiczne Zakres: (0,5 - 99,5) % Metoda wagowa	PN-EN 15935:2022-01

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 697

Status zmian: wersja pierwotna – A



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

MARCIN BEKAS
dnia: 14.11.2024 r.