


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 14 z / of 17.02.2020

| | |
|--|--|
|  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. Długa 28; 84-230 Rumia, Dębogórze - Wybudowanie |
| 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 | <ul style="list-style-type: none"> - Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Chemical tests and sampling of water, water for human consumption - Badania chemiczne i pobieranie próbek ścieków / Chemical tests and sampling of sewage - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi / Tests of physical properties and sampling of water, water for human consumption - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek ścieków / Tests of physical properties and sampling of sewage |

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

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH

BEATA CZECHOWICZ

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 697 z dnia 17.02.2020 r.
Cykl akredytacji od 26.03.2018 do 06.04.2022 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

| Laboratorium Wody ul. Platynowa 17, 81-032 Gdynia | | |
|--|---|---|
| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
| Woda | pH Zakres: 4,0 - 10,0 Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012 |
| | Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (200 - 1500) $\mu\text{S/cm}$ Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999 |
| | Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (30 - 35000) $\mu\text{g/l}$ 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: (0,20 - 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-C-04554-4:1999 Załącznik A |
| | Stężenie manganu Zakres: (10 - 10000) $\mu\text{g/l}$ Metoda spektrofotometryczna | TL-IB-W-11 wydanie 7 z dnia 29.08.2013 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-C-04576-08:1982 |
| | Stężenie chlorków Zakres: (3,00 - 400) mg/l Metoda miareczkowa | PN-ISO 9297:1994 |
| | Stężenie żelaza dwuwartościowego Zakres: (30 - 20000) $\mu\text{g/l}$ Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 6332:2001 p.7.3+ Ap1:2016-06 |
| | Stężenie amoniaku Zakres: (0,05 - 2,00) mg/l NH_4^+ Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 7150-1:2002 |
| | Stężenie cyjanków ogólnych Zakres: (0,002 - 0,060) mg/l Metoda spektrofotometryczna | TL-IB-W-39 wydanie 3 z dnia 29.08.2013 r. na podstawie testu odczynnikowego Merck nr 1.09701.0001 |
| | Sucha pozostałość Zakres: (10 - 2000) mg/l Metoda wagowa | TL-IB-W-14 wydanie 4 z dnia 29.08.2013 r. |
| | Mętność Zakres: (0,40 - 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 | 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 |
| | Stężenie rtęci Zakres: (0,001 - 0,015) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS) | TL-IB-W-40 Wydanie 3 z dnia 26.03.2018 r. |
| | Barwa Zakres: (2 - 30) mg/l Pt Metoda spektrofotometryczna | TL-IB-W-42 Wydanie 1 z dnia 28.11.2012 |
| | Stężenie siarczanów Zakres: (15 - 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna | TL-IB-W-41 Wydanie 1 z dnia 1.08.2012 na podstawie testu odczynnikowego Merck nr 1.14548.0001 |
| | Zasadowość ogólna Zakres: (0,20 - 20,0) mg/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego | PN-EN ISO 9963-1:2001 p. 8.1 + Ap1:2004 |
| Woda 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 (IC) | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 |
| Woda do spożycia przez ludzi | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych | PN-ISO 5667-5:2017-10 |
| Woda podziemna | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych | PN-ISO 5667-11:2017-10 |
| Woda podziemna, Woda do spożycia przez ludzi | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych | PN-EN ISO 19458:2007 |

Wersja strony: A

| Laboratorium Ścieków ul. Długa 28, 84-230 Rumia, Dębogórze - Wybudowanie | | |
|---|---|--|
| 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: 10 μ S/cm - 200 mS/cm Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999 |
| | Stężenie ortofosforanów Zakres: (0,005 - 50,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 6878:2006 + Ap1:2010 + Ap2:2010 |
| | Zasadowość ogólna Zakres: (0,2 - 20,0) mmol/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego | PN-EN ISO 99631:2001+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 fosforu ogólnego Zakres: (0,05 - 300) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 6878:2006 + Ap1:2010 + Ap2:2010 |
| | 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-IB-S-05 wydanie 3 z dnia 31.08.2007 r. |
| | Stężenie azotu Kjeldahla Zakres; (0,3 - 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna | TL-IB-S-06 wydanie 2 z dnia 31.08.2007 r. |
| | Stężenie azotu organicznego (z obliczeń) | TL-IB-S-05 wydanie 3 z dnia 31.08.2007 r. TL-IB-S-06 wydanie 2 z dnia 31.08.2007 r. |
| | Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń) | TL-IB-S-05 wydanie 3 z dnia 31.08.2007 r. TL-IB-S-06 wydanie 2 z dnia 31.08.2007 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
|-------------------------|--|--|
| Ścieki | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT ₅ Zakres: (3 - 3000) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna | PN-EN 1899-1:2002 |
| | Stężenie chlorków Zakres: (3 - 5000) mg/l Metoda miareczkowa | PN-ISO 9297:1994 |
| | Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 - 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna | TL-IB-S-46 wydanie 3 z dnia 23.11.2018 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-IB-S-46 wydanie 3 z dnia 23.11.2018 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-IB-S-12 Wyd. 4 z dnia 26.06.2017 r. |
| Woda | Stężenie metali Zakres: Na (0,5 - 400) mg/l K (0,5 - 200) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii płomieniowej (FAES) | PN-ISO 9964-3:1994 |
| Woda Ścieki | Stężenie metali Zakres: Cu (0,05 - 5,0) mg/l Zn (0,02 - 40) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej płomieniowej (FAAS) | PN-ISO 8288:2002 metoda A |
| | Stężenie metali Zakres: Cd (1,0-35) µg/l Cu (2,0-100) µg/l Ni (2,0-100) µg/l Pb (2,0-100) µg/l Cr (2,0-100) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS) | PN-EN ISO 15586:2005 |

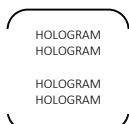
Wersja strony: A

| Przedmiot badań / wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/ metoda | Dokumenty odniesienia |
|------------------------------|--|-----------------------|
| Woda Ścieki | Stężenie lotnych związków organicznych Zakres: benzen (0,50 – 200) µg/l toluen (0,50 – 200) µg/l etylobenzen (1,0 – 200) µg/l o-ksylen (0,50 – 200) µg/l m+p-ksylen (1,0 – 200) µg/l chloroform (2,0 – 200) µg/l bromodichlorometan (2,0 – 200) µg/l dibromochlorometan (2,0 – 200) µg/l bromoform (2,0 – 200) µg/l tetrachlorometan (1,0 – 200) µg/l 1,2-dichloroetan (1,0 – 200) µg/l trichloroeten (1,0 – 200) µg/l tetrachloroeten (1,0 – 200) µg/l Metoda chromatografii gazowej z techniką wypłukiwania i wyłapywania (Purge&Trap) i detekcją spektrometrią mas (GC-MS) Suma THM (z obliczeń) Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (z obliczeń) Suma BTX (z obliczeń) Suma BTEX (z obliczeń) Suma ksylenów (z obliczeń) | PN-EN ISO 15680:2008 |
| Ścieki | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda automatyczna | PN-ISO 5667-10:1997 |

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 697

Status zmian: wersja pierwotna - A



Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ CHEMICZNYCH**

BEATA CZECHOWICZ
dnia: 17.02.2020 r.