


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 610

wydany przez
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
01-382 Warszawa ul. Szczotkarska 42

Wydanie nr 14 Data wydania: 20 kwietnia 2018 r.

| | |
|---|--|
|  <p>AB 610</p> | Nazwa i adres „AQUA” Spółka Akcyjna ul. 1-go Maja 23 43-300 Bielsko-Biała |
| Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań | Dziedzina/przedmiot badań: |
| C/9/P; C/22/P N/9/P; N/22/P K/9/P; K/22/P K/9 | Badania chemiczne i pobieranie próbek osadów ściekowych, ścieków, wody, wody do spożycia przez ludzi Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek osadów ściekowych, ścieków, wody, wody do spożycia przez ludzi Badania mikrobiologiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi Badania mikrobiologiczne ścieków |

Wersja strony: A

DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 610 z dnia 31.05.2017 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

| Laboratorium Centralne - Badanie Wody Pracownia Fizyko-Chemiczna ul. Wodociągowa 8, 43-356 Kobiernice | | |
|---|--|---|
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Woda | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych | PN-EN ISO 19458:2007 z wyłączeniem pkt 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6 |
| | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych | PN-ISO 5667-5:2017-10 PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wyłączeniem pkt 7.5, 7.6 i 8.2 |
| | Barwa Zakres: (0 - 70) mg Pt/l Metoda wizualna | PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D + Ap1:2015-06 |
| | Stężenie fluorków Zakres: (0,10 - 5,0) mg/l Metoda potencjometryczna | PN-78/C-04588/03 |
| | Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (10 - 2000) μ S/cm Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999 |
| | Stężenie żelaza ogólnego Zakres: (0,020 - 3,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-73/C-04586/03 |
| | Stężenie manganu Zakres: (0,020 - 0,6) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PB/UC/05 wydanie 1 z 10.02.2004 r. na podstawie metody Hach nr 8149 |
| | Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (10 - 500) mg/l CaCO_3 Metoda miareczkowa | PN-ISO 6059:1999 |
| | Stężenie chlorków Zakres: (5,0 - 150) mg/l Metoda miareczkowa | PN-ISO 9297:1994 |
| | Zasadowość ogólna Zakres: (0,2 - 20) mval/l Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 9963-1:2001 z wyłączeniem 5.3.1 + Ap1:2004 |
| | Stężenie amoniaku (jonu amonowego) Zakres: (0,10 - 2,0) mg/l NH_4^+ Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 7150-1:2002 |
| | Stężenie azotynów Zakres: (0,002 - 0,800) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 26777:1999 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|--|---|
| Woda | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT-Cr) Zakres: (10,0 - 150) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 15705:2005 |
| | BZT ₅ Zakres: (0,5 – 6,0) mg/l O ₂ Metoda chemiluminescencyjna | PB/UC/51 wydanie 2 z 30.11.2012 r. |
| | Stężenie ortofosforanów Zakres: (0,050 - 1,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 6878:2006 pkt 4 +Ap1:2010+Ap2:2010 |
| | Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,10 - 2,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 6878:2006 pkt 7 +Ap1:2010 +Ap2:2010 |
| | Stężenie siarczanów Zakres: (5 - 50) mg/l Metoda turbidymetryczna | PB/UC/11 wydanie 1 z 10.02.2004 r. na podstawie metody Hach nr 8051 |
| | Zawiesiny ogólne Zakres: (5,0 - 500) mg/l Metoda wagowa | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 |
| Woda (w tym woda na pływalniach) | pH Zakres (4,0 - 10,0) Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012 |
| | Mętność Zakres: (0,10 - 1750) NTU Metoda nefelometryczna | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 |
| | Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,50 - 50) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 8467:2001 |
| | Stężenie azotanów Zakres: (3,0 - 60) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-82/C-04576.08 |
| | Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,05 - 2,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PB/UC/25 wydanie 1 z 10.02.2004 r. na podstawie metody Hach nr 8021 |
| | Stężenie chloru ogólnego Zakres: (0,05 – 2,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PB/UC/57 wyd. 1 z 01.12.2016 |
| | Stężenie chloru związanego (z obliczeń) | |
| Woda (w tym woda na pływalniach), ścieki | Stężenie lotnych chlorowcowych pochodnych węglowodorów: Zakres: trichlorometan (chloroform) (1,0 - 200) µg/l bromodichlorometan (1,0 - 100) µg/l dibromochlorometan (1,0 - 100) µg/l tribromometan (bromoform) (1,0 - 100) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD) | PN-EN ISO 10301:2002 |
| | Stężenie sumy THM (z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Laboratorium Centralne - Badanie Wody Pracownia Mikrobiologiczna ul. Wodociągowa 8, 43-356 Kobiernice | | |
|---|--|---|
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Woda | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C Zakres: od 1jtk/1 ml Metoda płytkowa, posiew wgłębnny | PN-EN ISO 6222:2004 |
| | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 30°C Zakres: od 1 jtk/1ml Metoda płytkowa, posiew wgłębnny | PB/UC/50 wydanie 1 z 16.08.2012 r. |
| | Liczba bakterii grupy coli Zakres: od 1 jtk/100 ml od 1 jtk/250 ml Obecność bakterii grupy coli w badanej objętości próbki Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 |
| | Liczba bakterii grupy coli Zakres: od 1 NPL /100 ml Metoda NPL (Colilert-18) | PN-EN ISO 9308-2:2014-06 |
| | Liczba enterokoków Zakres: od 1 jtk/100 ml od 1 jtk/250 ml Obecność enterokoków w badanej objętości próbki Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 7899-2:2004 |
| | Liczba przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (Clostridia) Zakres: od 1 jtk/100 ml od 1 jtk/50 ml Obecność przetrwalników beztlenowców redukujących siarczyny (Clostridia) w badanej objętości próbki Metoda filtracji membranowej | PN-EN 26461-2:2001 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|--|---|
| Woda (w tym woda na pływalniach) | Liczba <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Zakres: od 1 jtk/100 ml od 1 jtk/250 ml Obecność <i>Pseudomonas aeruginosa</i> w badanej objętości próbki Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 16266:2009 |
| | Liczba <i>Escherichia coli</i> Zakres: od 1 jtk/100 ml od 1 jtk/250 ml Obecność <i>Escherichia coli</i> w badanej objętości próbki Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04 |
| | Liczba <i>Escherichia coli</i> Zakres od 1 NPL /100 ml Metoda NPL (Colilert-18) | PN-EN ISO 9308-2:2014-06 |
| | Liczba bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> Zakres: od 1 jtk/100 ml od 1 jtk/1000 ml Obecność bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> w badanej objętości próbki Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 11731:2017-08 |
| | Liczba bakterii z rodzaju <i>Legionella</i> Zakres: od 10 jtk/1 ml od 1000 jtk/100 ml od 10000 jtk/1000 ml Metoda płytkowa, posiew powierzchniowy (próbki bez obróbki i po obróbce termicznej) | |
| | Ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 36°C Zakres: od 1jtk/1 ml Metoda płytkowa, posiew wgłębny | PN-EN ISO 6222:2004 |
| Woda | Liczba <i>Clostridium perfringens</i> Zakres: od 1 jtk/100 ml Obecność <i>Clostridium perfringens</i> w badanej objętości próbki Metoda filtracji membranowej | PN-EN ISO 14189:2016 |
| Woda, ścieki | Obecność bakterii z rodzaju <i>Salmonella</i> Metoda jakościowa | PB/UC/36 wydanie 2 z 01.01.2012 r. |
| Woda na pływalniach | Liczba gronkowców koagulazododatnich Zakres: od 1 jtk/100 ml Obecność gronkowców koagulazododatnich w badanej objętości próbki Metoda filtracji membranowej | PB/UC/46 wydanie 1 z 30.12.2010 r. |

Wersja strony: A

| Laboratorium Centralne - Badanie Ścieków ul. Bestwińska 63, 43-300 Bielsko-Biała | | |
|--|--|---|
| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
| Ścieki | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Metoda automatyczna Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (1,0 – 50)°C | PN-ISO 5667-10:1997 PB/RLS/24 wydanie 1 z 05.01.2012 r. |
| | pH Zakres: (1,0 - 12,0) Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012 |
| | Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (0,40 - 200) mg/l Metoda miareczkowa | PN-EN 25663:2001 |
| | Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,04 - 30,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-82/C-04576.08 |
| | Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,03 - 1,00) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 26777:1999 |
| | Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń) | PB/RLS/14 wydanie 2 z 31.01.2012 r. |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT- Cr) Zakres: (10 - 7 000) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa | PB/RLS/21 wydanie 2 z dnia 27.11.2012 r. |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT- Cr) Zakres: (30 - 10 000) mg/l O ₂ Metoda miareczkowa | PN-ISO 6060:2006 |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT- Cr) Zakres: (10,0 - 1000) mg/l O ₂ Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 15705:2005 |
| | Zawiesiny ogólne Zakres: (5,0 – 2000) mg/l Metoda wagowa | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 |
| | Substancje ekstrahujące się eterem naftowym Zakres: (10 - 2000) mg/l Metoda wagowa | PB/RLS/13 wydanie 2 z 20.01.2012 r. |
| | Surfaktanty anionowe (Detergenty anionowe) Zakres: (0,2 – 20) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 903:2002 |
| | Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,050 - 20,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 6878:2006 pkt 8 +Ap1:2010+Ap2:2010 |
| | Stężenie azotu amonowego Zakres: (1,0 - 1000) mg/l Metoda miareczkowa | PN-ISO 5664:2002 |
| | Stężenie siarczanów Zakres: (20 - 2500) mg/l Metoda wagowa | PN-ISO 9280:2002 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|-----------------------|--|--|
| Ścieki | Indeks fenolowy Zakres: (0,005 - 0,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 6439:1994 metoda B |
| | Suma metali (Cr, Zn, Cd, Cu, Ni, Pb) (z obliczeń) | PB/RLS/26 wydanie 1 z 30.11.2012 r. |
| | BZT ₅ , BZT ₂₊₅ Zakres: (0,50 - 6,0) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna | PN-EN 1899-2:2002 |
| | Zakres: (3 - 2100) mg/l O ₂ Metoda elektrochemiczna | PN-EN 1899-1:2002 |
| | Stężenie chlorków Zakres (5,0 – 1500) mg/l Metoda miareczkowa | PN-ISO 9297:1994 |
| | Stężenie chromu (VI) Zakres: (0,010 – 5,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna | PN-77/C-04604/08 |
| Woda | Stężenie azotu Kjeldahla Zakres (0,40 – 5,0) mg/l Metoda miareczkowa | PN-EN 25663:2001 |
| Woda, ścieki | Stężenie metali: Zakres Cd: (0,001 - 10) mg/l Pb: (0,005 - 10) mg/l Zn: (0,020 - 10) mg/l Cr: (0,005 - 10) mg/l Ni: (0,002 - 10) mg/l Cu: (0,020 - 10) mg/l Fe: (0,020 - 10) mg/l Mn: (0,010 - 10) mg/l Al: (0,020 - 10) mg/l Ca: (1 - 300) mg/l Mg: (1 - 300) mg/l Na: (1 - 300) mg/l K: (3 - 300) mg/l B: (0,1 – 5,0) mg/l Ba: (0,010 – 5,0) mg/l Be: (0,020 – 5,0) mg/l Co: (0,010 – 5,0) mg/l Sb: (0,001 – 0,5) mg/l As: (0,001 – 0,5) mg/l Se: (0,002 – 1,0) mg/l Ag: (0,002 – 0,5) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 13346:2002 |
| | Stężenie rtęci Zakres: (0,0003 – 0,10) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB/RLS/25 wydanie 1 z 15.06.2012 r. |
| Osady ściekowe | pH Zakres: (4,0 – 10,0) Metoda potencjometryczna | PN-EN 12176:2004 |
| | Zawartość suchej masy (sucha pozostałość) Zakres: (0,5 - 99,5)% Metoda wagowa Uwodnienie - zawartość wody (z obliczeń) | PN-EN 12880:2004 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|-----------------------|--|---|
| Osady ściekowe | Metoda wagowa Strata przy prażeniu - części organiczne (z obliczeń) | PN-EN 12879:2004 |
| | Pozostałość po prażeniu (części mineralne) Zakres: (0,5 - 99,5)% Metoda wagowa | PN-EN 12879:2004 |
| | Zawartość azotu amonowego Zakres: (0,1 - 5,0)% Metoda miareczkowa | PN-75/C-04576/15 |
| | Zawartość azotu ogólnego Kjeldahla Zakres: (0,10 - 10)% Metoda miareczkowa | PN-EN 13342:2002 |
| | Zawartość fosforu ogólnego Zakres: (1,0 - 5,0)% Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 14672:2006 PN-EN ISO 6878:2006 pkt 4 +Ap1:2010 + Ap2:2010 |
| | Zawartość metali Zakres Chrom (5 - 3000) mg/kg s.m. Ołów (5 - 2000) mg/kg s.m. Cynk (20 - 7000) mg/kg s.m. Kadm (1 - 100) mg/kg s.m. Nikiel (5 - 1000) mg/kg s.m. Miedź (20 - 4000) mg/kg s.m. Wapń (1 - 60)% s.m. Magnez (0,2 - 10)% s.m. Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009 PN-EN 13346:2002 |
| | Pobieranie próbek placka osadu ściekowego z hałd i stosów | PN-EN ISO 5667-13:2011 |

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 610

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian
DYREKTOR

LUCYNA OLBORSKA
dnia: 20.04.2018 r.

