

Wykaz badań prowadzonych przez laboratorium - woda

| L.p. | Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe | Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze |
|--------------------------------|---|---|
| Badania fizykochemiczne | | |
| 1 | Temperatura Zakres: 0,5 – 50,0 °C (pomiar bezpośredni) | PB/DL-07 wydanie 2 z dnia 20.12.2013 Oznaczanie temperatury w wodzie i ściekach |
| 2 | Chlor wolny 1) Zakres: 0,03 – 2,00 mg/l 2) Zakres: 0,04 – 2,00 mg/l (metoda spektrofotometryczna) | PB/DL-19 wydanie 1 z dnia 20.12.2013 Oznaczanie chloru wolnego ¹⁾ PB/DL-24 wydanie 1 z dnia 11.08.2014 Oznaczanie chloru wolnego - kolorymetrycznie ²⁾ |
| 3 | Mętność Zakres: 0,10-1000 NTU (metoda nefelometryczna) A | PN-EN ISO 7027-1:2016-09 Oznaczanie mętności |
| 4 | Barwa Zakres: 5-70 mg/l Pt (metoda wizualna) A | PN-EN ISO 7887:2012 p.7+Ap1:2015-06 Badanie i oznaczanie barwy |
| 5 | Zapach (metoda organoleptyczna) | PB/DL-06 wydanie 2 z dnia 20.12.2013 Oznaczanie zapachu w wodzie i ściekach |
| 6 | pH Zakres: 4,0-10,0 (metoda potencjometryczna) A | PN-EN ISO 10523:2012 Oznaczanie pH |
| 7 | Przewodność elektryczna właściwa Zakres: 80-2500 µS/cm (metoda konduktometryczna) A | PN-EN 27888:1999 Oznaczanie przewodności elektrycznej właściwej |
| 8 | Glin (Al) Zakres: 0,02 – 0,80 mg/l (metoda spektrofotometryczna) | PB/DL-20 wydanie 3 z dnia 07.12.2015 Oznaczanie aluminium |
| 9 | Jon amonowy Zakres: 0,06-12,9 mg /l NH ₄ (metoda spektrofotometryczna) A | PN-ISO 7150-1:2002 Oznaczanie azotu amonowego. Manualna metoda spektrofotometryczna |
| 10 | Azotany Zakres: 1) 0,44-132 mg/l NO ₃ 2) Zakres: 2,2-132 mg/l NO ₃ (metoda spektrofotometryczna) A | PN-82/C-04576/08 Badanie zawartości związków azotu. Oznaczanie azotu azotanowego metodą kolorymetryczną z salicylanem sodowym ¹⁾ PB/DL-21 wydanie 1 z dnia 20.12.2013 Oznaczanie azotu azotanowego ²⁾ |
| 11 | Azotyny Zakres: 1) 0,033-32,9 mg/l NO ₂ 2) Zakres: 0,003-0,987 mg/l NO ₂ (metoda spektrofotometryczna) A | PN-EN 26777:1999 Oznaczanie azotynów ¹⁾ PB/DL-22 wydanie 1 z dnia 20.12.2013 Oznaczanie azotu azotynowego ²⁾ |
| 12 | Żelazo ogólne Zakres: 10-20000 µg/l (metoda spektrofotometryczna) A | PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06 Oznaczanie żelaza. Metoda spektrometryczna z 1,10-fenantroliną |
| 13 | Mangan Zakres: 15-700 µg/l (metoda spektrofotometryczna) A | PB/DL-05 wydanie 3 z dnia 18.09.2020r. na podstawie testu HACH nr 8149 Oznaczanie manganu |
| 14 | Chlorki Zakres: 5-1000 mg/l (metoda miareczkowa) A | PN-ISO 9297:1994 Oznaczanie chlorków |

Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Siestrzechowicach

Wykaz badań prowadzonych przez laboratorium - woda

| L.p. | Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe | Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze |
|--------------------------------|--|--|
| Badania fizykochemiczne | | |
| 15 | Twardość ogólna Zakres: 30 - 700 mg/l CaCO ₃ (metoda miareczkowa) A | PN-ISO 6059:1999 Oznaczenie sumarycznej zawartości wapnia i magnezu |
| 16 | Wapń Zakres: 4 - 250 mg/l (metoda miareczkowa) A | PN-ISO 6058:1999 Oznaczenie zawartości wapnia |
| 17 | Magnez Zakres: z obliczeń A | PN-C-04554-4:1999 zał. A Obliczanie zawartości magnezu w wodzie i ściekach |
| 18 | Zasadowość Zakres: 0,4 - 20 mmol/l (metoda miareczkowa) | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 Oznaczenie zasadowości – oznaczanie zasadowości ogólnej i zasadowości wobec fenoloftaleiny |
| 19 | Siarczany ¹⁾ Zakres: 1 – 70 mg/l (metoda spektrofotometryczna) ²⁾ Zakres: 10 – 500 mg/l (metoda wagowa) A | PB/DL-16 wydanie 1 z dnia 20.12.2013 Oznaczenie siarczanów ¹⁾ PN-ISO 9280:2002 Oznaczenie siarczanów (VI). Metoda grawimetryczna z chlorkiem baru ²⁾ |
| 20 | Indeks nadmanganianowy Zakres: 0,5 – 6,0 mg/l (metoda miareczkowa) | PN-EN ISO 8467:2001 Oznaczenie indeksu nadmanganianowego |
| 21 | BZT ₅ Zakres: 0,50-6,0 mg/l O ₂ (metoda elektrochemiczna) A | PN-EN 1899-2:2002 Oznaczenie biochemicznego zapotrzebowania tlenu po n dniach (BZT _n). Metoda do próbek nierozcieńczonych |
| 22 | Tlen rozpuszczony Zakres: 0,03-50,0 mg/l (metoda elektrochemiczna) | PN-EN ISO 5814:2013-04 Oznaczenie tlenu rozpuszczonego. Metoda z czujnikiem elektrochemicznym |
| 23 | ChZT Zakres: 10-10000 mg/l O ₂ (metoda spektrofotometryczna) A | PN-ISO 15705:2005 Oznaczenie indeksu chemicznego zapotrzebowania tlenu (SP – ChZT) – metoda zminiaturyzowana z zastosowaniem szczelnych probówek |
| 24 | Ortofosforany Zakres: 0,15 – 4,50 mg/l (metoda spektrofotometryczna) | PB/DL-11 wydanie 1 z dnia 20.12.2013 Oznaczenie fosforanów |
| 25 | Fosfor ogólny Zakres: ¹⁾ 0,1-50 mg/l ²⁾ 0,05-1,50 mg/l PO ₄ -P (metoda spektrofotometryczna) A | PN-EN ISO 6878:2006 pkt 8+Ap1:2010+Ap2:2010 Oznaczenie fosforu. Metoda spektrometryczna z molibdenianem amonu ¹⁾ PB/DL-10 wydanie 1 z dnia 20.12.2013 Oznaczenie fosforu ogólnego ²⁾ |
| 26 | Fluorki Zakres: 0,10 – 2,00 mg/l (metoda spektrofotometryczna) | PB/DL-18 wydanie 1 z dnia 20.12.2013 Oznaczenie fluorków |
| 27 | Zawiesiny ogólne Zakres: 4,0-4000 mg/l (metoda wagowa) A | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 Oznaczenie zawiesin. Metoda z zastosowaniem filtracji przez sączi z włókna szklanego |
| 28 | Azot Kjeldahla Zakres: 1,0-1000 mg/l (metoda miareczkowa) A | PN-EN 25663:2001 Oznaczenie azotu Kjeldahla. Metoda po mineralizacji z selenem |

Laboratorium Badania Wody i Ścieków w Siestrzechowicach

Wykaz badań prowadzonych przez laboratorium - woda

| L.p. | Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe | Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze |
|-------------------------|---|---|
| Badania fizykochemiczne | | |
| 29 | Substancje ekstrahujące się eterem naftowym Zakres: > 10,0 mg/l (metoda wagowa) | PB/DL-09 wydanie 2 z dnia 20.12.2013 Oznaczanie substancji ekstrahujących się eterem naftowym metodą wagową w wodach i ściekach |
| 30 | Smak (metoda organoleptyczna) | PB/DL-28 wydanie 1 z dnia 11.01.2018 Oznaczanie smaku |

Wykaz badań prowadzonych przez laboratorium - woda

| L.p. | Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe | Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze |
|---------------------------------|---|---|
| Badania mikrobiologiczne | | |
| 1 | Liczba bakterii grupy coli (metoda filtracji membranowej) A | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Oznaczanie ilościowe <i>Escherichia coli</i> i bakterii grupy coli. Metoda filtracji membranowej do badania wód o małej ilości mikroflory towarzyszącej. |
| 2 | Liczba <i>Escherichia coli</i> (metoda filtracji membranowej) A | PN-EN ISO 9308-1:2014-12+A1:2017-04 Oznaczanie ilościowe <i>Escherichia coli</i> i bakterii grupy coli. Metoda filtracji membranowej do badania wód o małej ilości mikroflory towarzyszącej. |
| 3 | Liczba enterokoków kałowych (metoda filtracji membranowej) A | PN-EN ISO 7899-2:2004 Wykrywanie i oznaczanie ilościowe enterokoków kałowych. Metoda filtracji membranowej |
| 4 | Liczba <i>Clostridium perfringens</i> (łącznie ze sporamii) (metoda filtracji membranowej) A | PN-EN ISO 14189:2016-10 Oznaczanie ilościowe <i>Clostridium perfringens</i> . Metoda filtracji membranowej |
| 5 | Ogólna liczba mikroorganizmów w 22°C (metoda płytkowa, posiew wgłębnny) A | PN-EN ISO 6222:2004 Oznaczanie ilościowe mikroorganizmów zdolnych do wzrostu. Określenie ogólnej liczby kolonii metodą posiewu na agarze odżywczym |
| 6 | Ogólna liczba mikroorganizmów w 36°C (metoda płytkowa, posiew wgłębnny) A | PN-EN ISO 6222:2004 Oznaczanie ilościowe mikroorganizmów zdolnych do wzrostu. Określenie ogólnej liczby kolonii metodą posiewu na agarze odżywczym |
| 7 | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii grupy coli Metoda NPL (Test Colilert-18) A | PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Oznaczanie ilościowe <i>Escherichia coli</i> i bakterii grupy coli. Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby |
| 8 | Najbardziej prawdopodobna liczba bakterii <i>Escherichia coli</i> Metoda NPL (Test Colilert-18) A | PN-EN ISO 9308-2:2014-06 Oznaczanie ilościowe <i>Escherichia coli</i> i bakterii grupy coli. Metoda najbardziej prawdopodobnej liczby |

Wykaz badań prowadzonych przez laboratorium - woda

| L.p. | Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe | Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze |
|---------------------------------|--|---|
| Badania mikrobiologiczne | | |
| 9 | Enterokoki Metoda NPL (Test Enterolert) | PB/DL-04 wydanie 1 z dnia 31.12.2019 Oznaczenie enterokoków za pomocą testu Enterolert. |
| 10 | Escherichia coli (NPL) (metoda zminiaturyzowana) | PN-EN ISO 9308-3:2002 Wykrywanie i oznaczanie ilościowe <i>Escherichia coli</i> i bakterii grupy coli. Zminiaturyzowana metoda wykrywania i oznaczania <i>E. coli</i> w wodach powierzchniowych i ściekach (najbardziej prawdopodobna liczba bakterii) |
| 11 | Enterokoki (NPL) (metoda zminiaturyzowana) | PN-EN ISO 7899-1:2002 Wykrywanie i oznaczanie ilościowe enterokoków kałowych. Zminiaturyzowana metoda do badania wód powierzchniowych i ścieków (najbardziej prawdopodobna liczba bakterii) |
| 12 | Bakterie grupy coli i <i>Escherichia coli</i> Test jakościowy: obecne-nieobecne | PB/DL-26 wydanie 1 z dnia 03.11.2014 Wykrywanie obecności bakterii grupy coli i <i>Escherichia coli</i> |
| 13 | Enterokoki Test jakościowy: obecne-nieobecne | PB/DL-27 wydanie 1 z dnia 03.11.2014 Wykrywanie obecności enterokoków |

Wykaz badań prowadzonych przez laboratorium zawiera metody badań objęte zakresem akredytacji nr AB 1572, przyznany przez Polskie Centrum Akredytacji (znak „A”) oraz metody badań nieakredytowane (bez znaku „A”)