# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
## Nr/No. AB 646

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

Wydanie/Issue 23 z/of 11.07.2023

| AB 646 | Nazwa i adres / Name and address<br>**UNIWERSYTET MORSKI W GDYNI**<br>**INSTYTUT MORSKI**<br>**ul. Morska 81-87**<br>**81-225 Gdynia**<br>**LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA**<br>**ul. Trzy Lipy 3**<br>**80-172 Gdańsk** |
|---|---|
| **Kod identyfikacyjny / Identification code** *) | **Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:** |
| - C/28/P, C/29/P, C/30/P, C/31/P, C/32/P | - Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, gruntów, osadów, odpadów /<br>Chemical tests and sampling of water, drinking water, sewage, soil, sediments, waste |
| - C/3; C/22 | - Badania chemiczne materiału roślinnego, żywności / Chemical tests of plant material, food |
| - N/28/P, N/29/P, N/30/P, N/31/P, N/32/P | - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, gruntów, osadów, odpadów /<br>Tests of physical properties and sampling water, drinking water, sewage, soil, sediments, waste |

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

**KIEROWNIK**
**BIURA DS. AKREDYTACJI**

**TADEUSZ MATRAS**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 646 z dnia 01.10.2019 r.**
**Cykl akredytacji od 02.08.2021 r. do 31.08.2025 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 646 of 01.10.2019
Accreditation cycle from 02.08.2021 r. to 31.08.2025 r.
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

| Laboratorium Zakładu Ochrony Środowiska<br>ul. Trzy Lipy 3, 80-172 Gdańsk | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Woda podziemna** | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br><br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (0 – 50)$^0$C | I-25 wydanie 1 z dnia 24.02.2021 r.<br><br>I-29 wydanie 1 z dnia 04.03.2022 r. |
| **Ścieki**<br>**Wody opadowe i roztopowe** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych<br>Metoda manualna<br><br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (-4 – 50)$^0$C | PN-ISO 5667-10:2021-11<br><br>I-29 wydanie 1 z dnia 04.03.2022 r. |
| **Woda do spożycia przez ludzi** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych<br><br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (0 – 50)$^0$C | PN-ISO 5667-5:2017-10<br><br>I-29 wydanie 1 z dnia 04.03.2022 r. |
| **Woda powierzchniowa** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych<br><br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (0 – 35)$^0$C | PN-ISO 5667-6:2016-12<br>PN-ISO 5667-4:2017-10<br><br>I-29 wydanie 1 z dnia 04.03.2022 r. |
| **Woda morska** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych<br><br>Temperatura pobranej próbki<br>Zakres: (-4 – 35)$^0$C | PN-ISO 5667-9:2005<br><br>I-29 wydanie 1 z dnia 04.03.2022 r. |
| **Osad ściekowy** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | PN-EN ISO 5667-13:2011<br>z wyłączeniem punktów 6.3.3; 6.3.4; 6.3.5; 6.3.7; 6.3.8.5 |
| **Gleby**<br>**Grunty** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | PN-R-04031:1997<br>PN-ISO 10381-4:2007-01<br>PN-ISO 10381-5:2009 |
| **Osady denne** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | PN-EN ISO 5667-19:2006 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda morska** | Stężenie azotu ogólnego<br>Zakres: (5,0 – 60) µmol/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB–27 wydanie 4 z dnia 25.02.2021 r. |
| | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,20 – 15) µmol/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB–30 wydanie 5 z dnia 06.05.2022 r. |
| | Stężenie azotu azotanowego<br>Zakres: (0,20 – 15) µmol/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB–28 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r. |
| | Stężenie azotu azotynowego<br>Zakres: (0,20 – 3,0) µmol/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB–29 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r. |
| | Stężenie azotu mineralnego (DIN)<br>(z obliczeń) | I-16 wydanie 2 z dnia 15.03.2020 r. |
| | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,30 – 10) µmol/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB–31 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r. |
| | Stężenie fosforanów<br>Zakres: (0,30 – 10) µmol/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB–32 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r. |
| **Woda powierzchniowa** | Przeźroczystość<br>(widzialność krążka Secchiego)<br>Zakres: (0,1 – 10) m<br>Metoda pomiaru bezpośredniego | PN-EN ISO 7027-2:2019-04 punkt 5.2 |
| **Woda**<br>**Woda do spożycia przez ludzi**<br>**Ścieki** | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,010 –100) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-06 wydanie 5 z dnia 25.02.2021 r.<br>Na podstawie testu kuwetowego<br>nr 1.14752 MERCK |
| | Stężenie azotu Kjeldahla<br>Zakres: (0,50 – 1000) mg/dm$^3$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 25663:2001 z wyłączeniem punktu 5.8<br>I-19 wydanie 2 z dnia 15.03.2020 r. |
| | Stężenie azotu Kjeldahla<br>(z obliczeń) | I-18 wydanie 2 z dnia 15.03.2020 r. |
| | Stężenie azotu ogólnego<br>Zakres: (0,50 – 1000) mg/dm$^3$<br>Metoda chemiluminescencyjna | PN-EN ISO 20236:2022-04 |
| | Stężenie azotu ogólnego<br>(z obliczeń) | I-20 wydanie 2 z dnia 15.03.2020 r. |
| | Stężenie fenolu (indeks fenolowy)<br>Zakres: (0,001 – 0,10) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 6439:1994<br>metoda B |
| | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,5<br>Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012 |
| | Stężenie jonów<br>Zakres:<br>Fluorki (0,05 − 100 ) mg/dm$^3$<br>Azotyny (0,10 − 50) mg/dm$^3$<br>Bromki (0,10 − 50) mg/dm$^3$<br>Fosforany (0,20 − 100) mg/dm$^3$<br>Chlorki (0,10 – 10 000) mg/dm$^3$<br>Azotany (0,10 − 250 ) mg/dm$^3$<br>Siarczany (0,10 − 10 000) mg/dm$^3$<br>Metoda chromatografii jonowej | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda**<br>**Woda do spożycia przez ludzi**<br>**Ścieki** | Suma chlorków i siarczanów<br>(z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Twardość ogólna<br>(z obliczeń) | I-11 wydanie 2 z dnia 28.02.2020 r. |
| | Twardość węglanowa<br>(z obliczeń) | |
| | Twardość niewęglanowa<br>(z obliczeń) | |
| | Twardość magnezowa<br>(z obliczeń) | |
| | Twardość wapniowa<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie adsorbowalnych związków chlorowcoorganicznych (AOX)<br>Zakres: (0,5 - 1000) mg/dm$^3$ Cl<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-35 wydanie 4 z dnia 25.02.2021 r. |
| | Stężenie polichlorowanych bifenyli (PCB)<br>Zakres:<br>PCB 28 (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>PCB 52 (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>PCB 101 (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>PCB 118 (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>PCB 138 (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>PCB 153 (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>PCB 180 (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS) | PB-02 wydanie 5 z dnia 05.03.2021 r. |
| | Suma polichlorowanych bifenyli (PCB)<br>(z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Stężenie pestycydów chloroorganicznych:<br>aldryna, dieldryna, endryna, izodryna<br>Zakres: (0,005-1) µg/dm$^3$<br>DDT, DDD, DDE<br>Zakres: (0,01-1) µg/dm$^3$<br>izomery HCH<br>Zakres: (0,002-1) µg/dm$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS) | PN-EN 16693:2015-12 |
| | Suma pestycydów chloroorganicznych<br>(z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr<br>Zakres: (50 – 5000) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda miareczkowa | PN-ISO 6060:2006 |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr<br>Zakres: (10 – 700) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda miareczkowa | PB-19 wydanie 4 z dnia 06.05.2022 r. |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr<br>Zakres: (10 – 5000) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 15705:2005 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda**<br>**Woda do spożycia przez ludzi**<br>**Ścieki** | Stężenie arsenu<br>Zakres: (0,001 – 0,050) mg/dm$^3$<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z techniką generacji wodorków<br>(HG-ICP-OES) | PB- 25 wydanie 4 z dnia 21.06.2021 r. |
| | Stężenie antymonu<br>Zakres: (0,001 – 0,050) mg/dm$^3$<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z techniką generacji wodorków<br>(HG-ICP-OES) | PB-18 wydanie 5 z dnia 21.06.2021 r. |
| | Stężenie selenu<br>Zakres: (0,001 – 0,050) mg/dm$^3$<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z techniką generacji wodorków<br>(HG-ICP-OES) | PB-26 wydanie 4 z dnia 21.06.2021 r. |
| | Stężenie rtęci<br>Zakres: (0,05 – 10) µg/dm$^3$<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11 |
| | Stężenie BTEX<br>Zakres:<br>Benzen (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>Etylobenzen (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>Toulen (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>m+p Ksylen (0,03 – 300) µg/dm$^3$<br>o-Ksylen (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>Styren (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z techniką wyłapywania i wypłukiwania (Purge&Trap) i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (P&T GC-FID) | PN-EN ISO 15680:2008 |
| | Suma BTEX i BTX<br>(z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Stężenie BTEX<br>Zakres:<br>Benzen (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>Etylobenzen (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>Toluen (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>m+p-Ksylen (0,03 – 300) µg/dm$^3$<br>o-Ksylen (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>Styren (0,03 – 150) µg/dm$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją spektrometrii mas<br>(HS-GC-MS) | PB-47, wydanie 1 z 07.01.2022 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda**<br>**Ścieki** | Stężenie węgla:<br>- ogólnego węgla organicznego (TOC)<br>Zakres: (0,5 – 500) mg/dm$^3$<br>- całkowitego węgla (TC)<br>Zakres: (0,5 – 500) mg/dm$^3$<br>- węgla nieorganicznego (IC)<br>Zakres: (0,5 – 500) mg/dm$^3$<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 1484:1999 |
| **Woda do spożycia przez ludzi** | Stężenie węgla:<br>- ogólnego węgla organicznego (TOC)<br>Zakres: (0,5 – 100) mg/dm$^3$<br>- całkowitego węgla (TC)<br>Zakres: (0,5 – 100) mg/dm$^3$<br>- węgla nieorganicznego (IC)<br>Zakres: (0,5 – 100) mg/dm$^3$<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | |
| **Woda morska** | Stężenie węgla:<br>- ogólnego węgla organicznego (TOC)<br>Zakres: (0,5 – 20) mg/dm$^3$<br>- całkowitego węgla (TC)<br>Zakres: (0,5 – 20) mg/dm$^3$<br>- węgla nieorganicznego (IC)<br>Zakres: (0,5 – 20) mg/dm$^3$<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | |
| **Woda** | Stężenie cyjanków wolnych<br>Zakres: (0,005 – 15,0) mg/dm$^3$<br>Metoda kolorymetryczna | PN-C-04603-01:1980 |
| | Stężenie cyjanków związanych<br>Zakres: (0,005 – 15,0) mg/dm$^3$<br>Metoda kolorymetryczna | |
| | Stężenie cyjanków ogólnych<br>Zakres: (0,05 – 15,0) mg/dm$^3$<br>Metoda kolorymetryczna | |
| **Woda** | Potencjał redukująco-utleniający (redox) wzgl. SEW<br>Zakres: (-100 – 1000) mV<br>Metoda potencjometryczna | PB-48, wydanie 1 z dnia 01.03.2022 r. |
| **Woda na pływalniach** | Potencjał redukująco-utleniający (redox) wzgl. Ag/AgCl 3,5 M KCl<br>Zakres: (-280 – 850) mV<br>Metoda potencjometryczna | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Zakres elastyczny**[1, 2, 3] | | |
| **Woda**<br>**Woda do spożycia przez ludzi**<br>**Ścieki** | Stężenia metali i niemetali[1), 2)]<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885[3)] |
| | Stężenia metali i niemetali[1), 2)]<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2[3)] |
| **Woda**<br>**Woda do spożycia przez ludzi** | Indeks nadmanganianowy<br>Zakres: (0,5 – 100) mg/dm$^3$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 8467:2001 |
| | Stężenie bisfenolu A<br>Zakres: (0,01 – 5,00) µg/dm3<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS) | PB-46 wydanie 2 z dnia 19.12.2022 r. |
| | Stężenie rtęci<br>Zakres: 0,05 µg/dm$^3$ – 1,0 mg/dm$^3$<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB–21 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r. |
| | Stężenie formaldehydu<br>Zakres: (0,05 – 8,0) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-37 wydanie 5 z dnia 25.02.2021 r. na podstawie testu kuwetowego LCS325 i LCK325 Hach |
| | Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)<br>Zakres:<br>naftalen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>acenaftylen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>acenaften (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>fluoren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>fenantren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>antracen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>fluoranten (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>piren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(a)antracen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>chryzen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(b)fluoranten (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(k)fluoranten (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(a)piren (0,17 – 1000) ng/dm$^3$<br>indeno(1,2,3,-cd)piren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>dibenzo(a,h)antracen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(g,h,i)perylen (0,17 – 1000) ng/dm$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS) | PB-02 wydanie 5 z dnia 05.03.2021 r. |
| | Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) (z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |

Wersja strony: A

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:
1) dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu badań i techniki badawczej
2) zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
3) stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych opisanych w normach

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniana przez akredytowany podmiot.

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda**<br>**Woda do spożycia przez ludzi** | Suma węglowodorów alifatycznych i aromatycznych $C_6$ – $C_{12}$ (suma benzyn)<br>Zakres: (1 – 200) µg/dm$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z techniką wyłapywania i wypłukiwania (Purge&Trap) i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (P&T GC-FID) | PB-12, wydanie nr 10 z 26.06.2023 r. |
| | Suma węglowodorów $C_6$ – $C_{40}$ (suma benzyn i oleju mineralnego)<br>(z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Stężenie chromu (VI)<br>Zakres: (0,005 – 0,200) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO 18412:2007 |
| **Woda**<br>**Ścieki** | Substancje rozpuszczone<br>Zakres: (1,00 – 10 000) mg/dm$^3$<br>Metoda wagowa | PB-13 wydanie 4 z dnia 25.02.2021 r. |
| | Sucha pozostałość w temp. 105$^0$C i 180$^0$C<br>Zakres (10,0 – 10000) mg/dm$^3$<br>Metoda wagowa | |
| | Stężenie chlorków<br>Zakres: (5,0 – 5000) mg/dm$^3$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 9297:1994 |
| | Stężenie siarczanów<br>Zakres: (5 – 1000) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB–08 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r.<br>na podstawie testu kuwetowego<br>nr 1.14548 MERCK |
| | Stężenie fosforanów<br>Zakres: (0,03 – 40) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-07 wydanie 5 z dnia 25.02.2021 r.<br>Na podstawie testu kuwetowego<br>nr 1.14848 MERCK |
| | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,04 – 0,40) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN ISO<br>6878:2006+Ap1:2010+Ap2:2010 |
| | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,05 – 50,0) mg /dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-20 wydanie 4 z dnia 25.02.2021 r.<br>Na podstawie testu kuwetowego<br>nr 1.14543 MERCK |
| | Stężenie azotu ogólnego<br>Zakres: (0,5 – 700) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-03 wydanie 5 z dnia 25.02.2021 r.<br>Na podstawie testu kuwetowego<br>nr 1.14537 i 1.14763 MERCK |
| | Stężenie azotu azotanowego<br>Zakres: (0,2 – 20) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-04 wydanie 5 z dnia 25.02.2021 r.<br>Na podstawie testu kuwetowego<br>nr 1.14773 MERCK |
| | Stężenie azotu azotynowego<br>Zakres: (0,002 – 1,00) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-05 wydanie 5 z dnia 25.02.2021 r.<br>Na podstawie testu kuwetowego<br>nr 1.14776 MERCK |
| | Stężenie azotu mineralnego (DIN)<br>(z obliczeń) | I-16 wydanie 2 z dnia 15.03.2020 r. |
| | Stężenie fluorków<br>Zakres: (0,10 – 1000) mg/dm$^3$<br>Metoda potencjometryczna | PN-78/C-04588.03 |
| | Stężenie siarczków<br>Zakres: (0,05 − 1,5) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-17 wydanie 4 z dnia 25.02.2021 r.<br>Na podstawie testu kuwetowego<br>nr 1.14779 MERCK |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda**<br>**Woda do spożycia przez ludzi**<br>**Ścieki**<br>**Wody opadowe i roztopowe** | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (50 – 50 000) µS/cm<br>Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999 |
| | Indeks oleju mineralnego (stężenie substancji ropopochodnych)<br>Zakres: (0,01 – 50) mg/dm$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PN-EN ISO 9377-2:2003 |
| | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - $BZT_5$<br>Zakres: (0,50 – 3,00) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 1899-2:2002 |
| | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - $BZT_5$<br>Zakres: (2,00 – 2100) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 5815-1:2019-12 |
| | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - $BZT_5$<br>Zakres: (0,50 – 3,00) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda optyczna | PN-EN 1899-2:2002 ISO 17289:2014(E) |
| | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - $BZT_5$<br>Zakres: (2, 00 – 2100) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda optyczna | PN-EN ISO 5815-1:2019-12 |
| | Stężenie tlenu rozpuszczonego<br>Zakres: (0,50 − 15,0) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN 25813:1997 |
| | Stężenie tlenu rozpuszczonego<br>Zakres: (0,5 − 20) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda optyczna | ISO 17289:2014(E) |
| | Zasadowość / wodorowęglany<br>Zakres: (0,40 − 20) mmol/dm$^3$<br>(0,40 − 20) mval/dm$^3$<br>(20 − 1000) mg/dm$^3$ $CaCO_3$<br>Wodorowęglany<br>Zakres: (24,4 − 1220) mg/dm$^3$ $HCO_3^-$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004 |
| | Zasadowość alkaliczna<br>(z obliczeń) | I-23 wydanie 1 z dnia 28.02.2020 r. |
| | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,00 – 1000) mg/dm$^3$<br>Metoda wagowa | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 |
| **Wody opadowe i roztopowe**<br>**Ścieki** | Indeks nadmanganianowy<br>Zakres: (5 – 100) mg/dm$^3$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 8467:2001 |
| **Ścieki** | Stężenie rtęci<br>Zakres: 0,05 µg/dm$^3$ – 30 mg/dm$^3$<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB–21 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r. |
| | Stężenie formaldehydu<br>Zakres: (0,50 – 8,0) mg/dm$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-37 wydanie 5 z dnia 25.02.2021 r. na podstawie testu kuwetowego LCK325 Hach |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Ścieki** | Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)<br>Zakres:<br>naftalen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>acenaftylen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>acenaften (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>fluoren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>fenantren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>antracen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>fluoranten (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>piren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(a)antracen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>chryzen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(b)fluoranten (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(k)fluoranten (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(a)piren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>indeno(1,2,3,-cd)piren (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>dibenzo(a,h)antracen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>benzo(g,h,i)perylen (1 – 1000) ng/dm$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS) | PB-02 wydanie 5 z dnia 05.03.2021 r. |
| | Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) (z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| **Grunty**<br>**Osady denne**<br>**Osady ściekowe** | Zawartość węglowodorów w zakresie $C_{10}$ do $C_{40}$ (oleje mineralne)<br>Zakres: (5,0 – 10 000) mg/ kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PN-EN ISO 16703:2011 |
| | Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) i węglowodorów w zakresie $C_{10}$ do $C_{40}$ (oleje mineralne) (z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Zawartość węglowodorów $C_6$-$C_{12}$ (frakcji benzyn)<br>Zakres: (1,0 – 1000) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją spektrometrii mas (HS-GC-MS) | PB-43 wydanie 2 z dnia 05.03.2021 r. |
| **Grunty**<br>**Osady denne** | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,01 – 6,0) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PB-42 wydanie 4 z dnia 05.01.2022 r. |
| | Skład granulometryczny w zakresie wielkości cząstek (< 0,063 – 2,00) mm z podziałem na frakcje<br>Zakres: (0,5 – 99,5) %<br>Metoda sitowa | PN-EN ISO 17892-4:2017-01 |
| | Współczynnik filtracji / wodoprzepuszczalność<br>Zakres: ($10^{-7}$ – $10^{-1}$) m/s<br>Metoda obliczeniowa na podstawie krzywej uziarnienia | PB-44 wydanie 2 z dnia 05.03.2021 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Grunty**<br>**Osady denne**<br>**Osady ściekowe** | Zawartość suchej masy<br>(sucha pozostałość)<br>Zakres: (0,5 – 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zawartość wody (z obliczeń) | PN-ISO 11465:1999<br>PN-EN 15934:2013-02<br><br><br>I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | pH<br>Zakres: 2,0 – 13,0<br>Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10390:2022-09 |
| | Zawartość substancji organicznej<br>(straty przy prażeniu)<br>Zakres: (0,1 – 99,9)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 15935:2022-01 |
| **Pobieranie wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego:**<br>**- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277)**<br>**- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2015 poz. 257 z późn. zm.)**<br>**- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz.U. 2015 poz. 132)**<br>**- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. 2015 poz. 796)** | | |
| **Odpady[DAB-11]:**<br>– **Osady i odpady mineralne (I)**<br>– **Odpady budowlane (III)**<br>– **Osady z procesów przemysłowych (VII)**<br>– **Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)**<br>– **Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)**<br>– **Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV)** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | I-28 wydanie 1 z dnia 05.03.2021 r. |
| **Osad ściekowy**<br>**Odpad[O)] kod:**<br>**19 08 05** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych | PN-EN ISO 5667-13:2011 z wyłączeniem punktów 6.3.3; 6.3.4; 6.3.5; 6.3.7; 6.3.8.5 |

[DAB-11)] Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów dla grup walidacyjnych podano w Załączniku nr 1 do DAB-11

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277)** | | |
| **Odpady[DAB-11]:**<br>– **Osady i odpady mineralne (I)**<br>– **Odpady budowlane (III)**<br>– **Osady z procesów przemysłowych (VII)**<br>– **Osady zawierające związki ropopochodne (VIII)**<br>– **Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)**<br>– **Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)**<br>– **Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV);**<br><br>**Odpady[O)] kod:**<br>**02 03 80, 04 02 21, 19 09 99** | pH<br>Zakres: 2,0 – 12,5<br>Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (50 – 50 000) µS/cm<br>Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość arsenu<br>Zakres: (0,01 – 0,50) mg/kg<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z techniką generacji wodorków (HG-ICP-OES) | PB-25 wydanie 4 z dnia 21.06.2021 r.<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość antymonu<br>Zakres: (0,01 – 0,50) mg/kg<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z techniką generacji wodorków (HG-ICP-OES) | PB-18 wydanie 5 z dnia 21.06.2021 r.<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość selenu<br>Zakres: (0,01 – 0,50) mg/kg<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej z techniką generacji wodorków (HG-ICP-OES) | PB-26 wydanie 4 z dnia 21.06.2021 r.<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość selenu, arsenu, antymonu<br>Zakres:<br>Se (0,01 – 10) mg/kg<br>As (0,01 – 10) mg/kg<br>Sb (0,01 – 10) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-MS) | PN-EN 12457-2:2006<br>PN-EN ISO 17294-2 |
| | Zawartość substancji rozpuszczonych<br>Zakres: (100 – 75 000) mg/kg<br>Metoda wagowa | PB-13 wydanie 4 z dnia 25.02.2021 r.<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość jonów<br>Zakres:<br>Fluorki (1,0 – 1000) mg/kg<br>Chlorki (50 – 50 000) mg/kg<br>Siarczany (50 – 10 000) mg/kg<br>Metoda chromatografii jonowej | PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,005– 200) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB–21 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r.<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość rozpuszczonego węgla organicznego (DOC)<br>Zakres: (40 – 5000) mg/kg<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN 1484:1999<br>PN-EN 12457-2:2006 |

DAB-11) Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów dla grup walidacyjnych podano w Załączniku nr 1 do DAB-11

O) kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Badania wykonywane dla celów obszaru regulowanego objętego Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277)** | | |
| **Odpady[DAB-11]:**<br>– **Osady i odpady mineralne (I)**<br>– **Odpady budowlane (III)**<br>– **Osady z procesów przemysłowych (VII)**<br>– **Osady zawierające związki ropopochodne (VIII)**<br>– **Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)**<br>– **Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)**<br>– **Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV);**<br>**Odpady[O)] kod:**<br>**02 03 80, 04 02 21, 19 09 99** | Zawartość metali<br>Zakres:<br>Pb (0,05 – 1000) mg/kg<br>Cu (0,06 – 1000) mg/kg<br>Zn (0,22 – 5000) mg/kg<br>Ni (0,05 – 1000) mg/kg<br>Cd (0,005 – 1000) mg/kg<br>Cr (0,05 – 1000) mg/kg<br>Ba (0,01 – 1000) mg/kg<br>Mo (0,08 – 1000) mg/kg<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| **Odpady[DAB-11]:**<br>– **Osady i odpady mineralne (I)**<br>– **Odpady budowlane (III)**<br>– **Osady zawierające związki ropopochodne (VIII)**<br>– **Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)**<br>– **Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)**<br>– **Odpady chemiczne – organiczne zmieszane (XIV);**<br>**Odpady[O)] kod:**<br>**02 03 80, 04 02 21** | Zawartość siarczanów<br>Zakres: (50 – 10 000) mg/kg<br>Metoda spektrofotometryczna | PB–08 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r. na podstawie testu kuwetowego nr 1.14548 MERCK<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość fluorków<br>Zakres: (1,0 – 9 000) mg/kg<br>Metoda potencjometryczna | PN-78/C-04588-03<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| | Zawartość chlorków<br>Zakres: (50 – 45 000) mg/kg<br>Metoda miareczkowa | PN-ISO 9297:1994<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| **Odpady[DAB-11]:**<br>– **Odpady budowlane (III)**<br>– **Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X)**<br>– **Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI)** | Zawartość metali<br>Zakres:<br>As (0,03 – 1000) mg/kg<br>Se (0,03 – 1000) mg/kg<br>Sb (0,04 – 1000) mg/kg<br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PN-EN ISO 11885:2009<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| **Odpady[O)] kod:**<br>**10 01 01, 10 01 02, 10 01 05, 10 01 21, 19 09 05, 10 01 80** | Zdolność do neutralizacji kwasów ANC (siła zobojętniająca)<br>Zakres: (0,20 – 40) mmol/dm$^3$<br>Metoda miareczkowa | PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004<br>PN-EN 12457-2:2006 |
| **Odpady[O)]: kod**<br>**01 04 07, 01 04 08, 01 04 09, 01 01 02, 17 05 04, 17 05 05, 17 05 06, 17 08 01, 17 08 02, 17 01 03, 17 01 01 17 01 07, 17 01 81, 01 05 05, 01 05 08, 06 05 02, 06 05 03** | Zawartość węglowodorów w zakresie $C_{10}$ do $C_{40}$ (oleje mineralne)<br>Zakres: (5,0 – 10 000) mg/ kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PN-EN 14039:2008 |

[DAB-11)] Kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów dla grup walidacyjnych podano w Załączniku nr 1 do DAB-11

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz.U. 2015 poz. 1277)**<br>**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie stosowania komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2015 poz. 257 z późn. zm.)**<br>**Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz.U. 2015 poz. 132)** | | |
| **Odpady[DAB-11]:**<br>– **Osady i odpady mineralne (I)**<br>– **Odpady budowlane (III)**<br>– **Osady z procesów przemysłowych (VII);**<br>– **Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI);**<br>**Odpady[O)] kod:**<br>**10 01 05, 19 09 05, 19 09 99** | pH<br>Zakres: 2,0 – 13,0<br>Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10390:2022-09 |
| | Zawartość suchej masy (sucha pozostałość)<br>Zakres: (0,5 – 99,9)%<br>Metoda wagowa<br>Zawartość wody (z obliczeń) | PN-EN 15934:2013-02<br><br><br><br>I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Zawartość substancji organicznej (straty przy prażeniu)<br>Zakres: (0,1 – 99,9)%<br>Metoda wagowa | PN-EN 15935:2022-01 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Grunty**<br>**Osady denne**<br>**Osady ściekowe**<br>**Odpady** [O)] **kod:**<br>**01 01 02, 01 04 07, 01 04 08, 01 04 09, 01 05 08, 01 05 05, 06 05 02, 06 05 03, 10 01 01, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 01 81, 17 05 05, 17 05 06, 17 08 01, 17 08 02** | Zawartość węglowodorów ropopochodnych (oleje mineralne)<br>Zakres: (27 − 20 000) mg/kg<br>Metoda wagowa | PN-EN 14345:2008 |
| | Zawartość BTEX<br>Zakres:<br>Benzen (0,10 – 300) mg/kg<br>Etylobenzen (0,10 – 300) mg/kg<br>Toluen (0,10 – 300) mg/kg<br>m+p-Ksylen (0,20 – 300) mg/kg<br>o-Ksylen (0,10 – 300) mg/kg<br>Styren (0,10 – 300) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS) | PB-16 wydanie 5 z dnia 08.05.2022 r. |
| **Grunty**<br>**Osady denne**<br>**Osady ściekowe**<br>**Odpady** [O)] **kod:**<br>**01 05 08, 01 05 05, 17 05 05, 17 05 06** | Zawartość BTEX<br>Zakres:<br>Benzen (0,05 – 300) mg/kg<br>Etylobenzen (0,05 – 300) mg/kg<br>Toluen (0,05 – 300) mg/kg<br>m+p-Ksylen (0,10 – 300) mg/kg<br>o-Ksylen (0,05 – 300) mg/kg<br>Styren (0,05 – 300) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej z detekcją spektrometrii mas (HS-GC-MS) | PN-EN ISO 22155:2016-07 |
| | Suma BTEX i BTX<br>(z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| **Grunty**<br>**Osady denne**<br>**Osady ściekowe**<br>**Odpady** [O)] **kod:**<br>**17 05 05, 17 05 06** | Zawartość węgla:<br>Całkowity węgiel organiczny (TOC)<br>Zakres (1,0 – 400) g/kg<br>Całkowity węgiel (TC)<br>Zakres (1,0 – 400) g/kg<br>Węgiel nieorganiczny (IC)<br>Zakres (1,0 – 120) g/kg<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN - ISO 10694:2002<br>PN-EN 13137:2004 |

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Grunty**<br>**Osady denne**<br>**Osady ściekowe**<br>**Odpady [O] kod:**<br>**17 05 05, 17 05 06** | Zawartość polichlorowanych bifenyli (PCB)<br>Zakres:<br>PCB 28 (0,1 – 50) µg/kg<br>PCB 52 (0,1 – 50) µg/kg<br>PCB 101 (0,1 – 50) µg/kg<br>PCB 118 (0,1 – 50) µg/kg<br>PCB 138 (0,1 – 50) µg/kg<br>PCB 153 (0,1 – 50) µg/kg<br>PCB 180 (0,1 – 50) µg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS) | PB-09 wydanie 5 z dnia 20.12.2021 r. |
| | Suma polichlorowanych bifenyli (PCB) (z obliczeń) | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)<br>Zakres:<br>Naftalen (0,001 – 1000) mg/kg<br>Acenaftylen (0,001 – 1000) mg/kg<br>Acenaften (0,001 – 1000) mg/kg<br>Fluoren (0,001 – 1000) mg/kg<br>Fenantren (0,001 – 1000) mg/kg<br>Antracen (0,001 – 1000) mg/kg<br>Fluoranten (0,001 – 1000) mg/kg<br>Piren (0,001 – 1000) mg/kg<br>Benzo(a)antracen (0,001 – 1000) mg/kg<br>Chryzen (0,001 – 1000) mg/kg<br>Benzo(b)fluoranten (0,001 – 1000) mg/kg<br>Benzo(k)fluoranten (0,001 – 1000) mg/kg<br>Benzo(a)piren (0,001 – 1000) mg/kg<br>Indeno(1,2,3,-cd)piren (0,001 – 1000) mg/kg<br>Dibenzo(a,h)antracen (0,001 – 1000) mg/kg<br>Benzo(g,h,i)perylen (0,001 – 1000) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej ze spektrometrią mas (GC-MS) | PB-09 wydanie 5 z dnia 20.12.2021 r. |
| | Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) z obliczeń | I-24 wydanie 2 z dnia 29.06.2020 r. |
| | Zawartość związków cynoorganicznych:<br>Zakres:<br>Tributylocyna (TBT) (0,01 – 10) mg/kg<br>Dibutylocyna (DBT) (0,001 – 10) mg/kg<br>Monobutylocyna (MBT) (0,005 – 10) mg/kg<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrii mas (GC-MS) | PN-EN ISO 23161:2019-03 |

[O] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Grunty**<br>**Osady denne**<br>**Osady ściekowe**<br>**Odpady [O)] kod:**<br>**10 01 01, 10 01 02, 10 01 05, 17 05 06, 17 05 05, 10 01 21, 19 09 05, 10 01 80** | Zawartość azotu ogólnego<br>Zakres (0,02 – 18,5) %<br>Metoda miareczkowa | PN-ISO 11261:2002 |
| | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,01 – 50) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB–21 wydanie 6 z dnia 06.05.2022 r. |
| **Materiał roślinny** | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,0005 – 1,0) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | |
| | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,005 – 1,0) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PB-42 wydanie 4 z dnia 05.01.2022 r. |
| **Ryby i przetwory rybne** | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,005 - 2,00) mg/kg<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji | PB-41 wydanie 3 z dnia 05.03.2021 r. |
| | Zawartość rtęci<br>Zakres: (0,005 – 1,0) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS) | PN-EN ISO 17294-2:2016-11<br>PB-42 wydanie 4 z dnia 05.01.2022 r. |
| | Zawartość metali<br>Zakres:<br>Pb (0,005 – 5,00) mg/kg<br>Cd (0,002 – 1,00) mg/kg<br>As (0,005 – 5,00) mg/kg<br>Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS) | PB-42 wydanie 4 z dnia 05.01.2022 r. |
| **Zakres elastyczny [1,2,3)]** | | |
| **Grunty**<br>**Osady denne**<br>**Osady ściekowe**<br>**Odpady [O)] kod:**<br>**06 05 02, 06 05 03, 10 01 01, 10 01 02, 10 01 05, 17 05 05, 17 05 06, 10 01 21, 19 09 05, 10 01 80** | Zawartość metali i niemetali [1,2)]<br><br>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) | PB-10[3)] |

[O)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:
[1)] dodanie badanej cechy w ramach przedmiotu badań i techniki badawczej
[2)] zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
[3)] stosowanie zaktualizowanych metod opisanych w procedurach opracowanych przez laboratorium

Lista działań prowadzonych w ramach elastycznego zakresu akredytacji jest publicznie udostępniana przez akredytowany podmiot.

Wersja strony: A

# Wykaz zmian
# Zakresu Akredytacji Nr AB 646

**Status zmian: wersja pierwotna - A**

**Zatwierdzam status zmian**

**KIEROWNIK BIURA**
**DS. AKREDYTACJI**

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

**TADEUSZ MATRAS**
dnia: 11.07.2023 r.