# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
## Nr/No. AB 940

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

Wydanie/Issue 17 z/of 04.09.2023

| AB 940 | Nazwa i adres / Name and address<br><br>**„EKO-LAB" Sp. z o.o.**<br>**ul. Beethovena 1**<br>**58-300 Wałbrzych** |
|---|---|
| **Kod identyfikacyjny / Identification code** *) | **Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:** |
| C/28/P | Badania chemiczne i pobieranie próbek wody / Chemical tests and sampling of water, |
| C/30/P | Badania chemiczne i pobieranie próbek ścieków / Chemical tests and sampling of sewage, |
| C/33/P | Badania chemiczne i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Chemical tests and sampling - working environment (harmful factors – air), |
| C/36/P | Badania chemiczne i pobieranie próbek gazów odlotowych / Chemical tests and sampling of waste gases |
| G/33 | Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, drgania, oświetlenie, mikroklimat) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, vibration, lighting, microclimate), |
| G/34 | Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – general environment (physical factors – noise), |
| G/36 | Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – gazy (gazy odlotowe) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – gases (waste gases), |
| N/28/P | Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody/ Tests of physical properties and sampling of water |
| N/30/P | Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek ścieków / Tests of physical properties and sampling of sewage |
| N/33/P | Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Tests of physical properties and sampling - working environment (harmful factors - air) |
| N/36/P | Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek gazów odlotowych/ Tests of physical properties and sampling of waste gases |
| P/29 | Pobieranie próbek wody do spożycia przez ludzi / Sampling of drinking water |
| P/33 | Pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Sampling - working environment (harmful factors - air) |
| P/36 | Pobieranie próbek gazów odlotowych / Sampling of waste gases |

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 DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 940 z dnia 16.07.2019 r.**
**Cykl akredytacji od 22.07.2020 r. do 21.08.2024 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 940 of 16.07.2019
Accreditation cycle from 22.07.2020 to 21.08.2024
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

| **„EKO-LAB" Sp. z o.o.**<br>ul. Beethovena 1, 58-300 Wałbrzych | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>− pyły przemysłowe<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej | PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004 |
| | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>− substancje organiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>− substancje nieorganiczne, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>- frakcja torakalna<br>− metale i ich związki, w tym<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>− włókna respirabilne<br>Metoda dozymetrii indywidualnej<br>Metoda stacjonarna | |
| | Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie/zawartość frakcji respirabilnej krystalicznej krzemionki<br>(kwarc, krystobalit)<br>Zakres: (0,007 ÷ 0,5) mg/m$^3$<br>(0,007 ÷ 0,40) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera FT-IR | PiMOŚP 2012 nr 4 (74) s.117-130 |
| | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna:<br>- Apatyty i fosforyty<br>- Cement portlandzki<br>- Ditlenek tytanu<br>- Grafit naturalny<br>- Grafit syntetyczny<br>- Kaolin<br>- Pyły drewna<br>- Pyły mąki<br>- Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność<br>- Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- Siarczan (VI) wapnia (gips)<br>- Sadza techniczna<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>- Węglan magnezu wapnia (dolomit)<br>- Węglik krzemu, niewłóknisty<br>Zakres: (0,13 ÷ 50) mg/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04507:2022-05<br>PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja respirabilna:<br>- Apatyty i fosforyty<br>- Cement portlandzki<br>- Grafit naturalny<br>- Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- Spaliny silnika Diesla<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>Zakres: (0,13 ÷ 7,3) mg/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04508:2022-05<br>PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08 |
| | Stężenie tlenku azotu i ditlenku azotu<br>Zakres:<br>NO (0,14 ÷ 17,77) mg/m$^3$<br>$NO_2$ (0,04 ÷ 3,55) mg/m$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04009-11:2008 |
| | Stężenie tlenku węgla<br>Zakres: (1,17 ÷ 117) mg/m$^3$<br>Metoda elektrochemiczna | PB-01<br>wydanie 4 z dnia 15.01.2014 r. |
| | Stężenie/zawartość olejów mineralnych wysokorafinowanych z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,19 ÷ 25,0) mg/m$^3$<br>Metoda spektrometrii w nadfiolecie UV | PN-Z-04108-6:2006/Az1:2009<br>PB-03<br>wydanie 4 z dnia 11.05.2023 r. |
| | Stężenie/zawartość amoniaku<br>Zakres: (0,23 ÷ 46) mg/m$^3$<br>(0,002 ÷ 6,0) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04041:1971<br>PB-10<br>wydanie 3 z dnia 03.01.2011 r. |
| | Stężenie/zawartość chloru<br>Zakres: (0,07 ÷ 5,0) mg/m$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04037-03:1975 |
| | Stężenie/zawartość formaldehydu<br>Zakres: (0,025 ÷ 5,5) mg/m$^3$<br>(0,0003 ÷ 0,8) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04045-02:1976<br>PB-24<br>wydanie 2 z dnia 03.01.2011 r. |
| | Stężenie/zawartość chlorowodoru<br>Zakres: (0,4 ÷ 10) mg/m$^3$<br>(0,2 ÷ 4,0) mg w próbce<br>Metoda turbidymetryczna | PN-Z-04450-08:2014 |
| | Stężenie ozonu<br>Zakres: (0,025 ÷ 0,25) mg/ m$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-Z-04007-2:1994 |
| | Stężenie/zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe<br>– frakcja respirabilna<br>– frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,004 ÷ 15,0) mg/m$^3$<br>(0,005 ÷ 6,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04469:2015-10 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Stężenie/zawartość manganu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Mn<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,002 ÷ 12,0) mg/m$^3$<br>(0,002 ÷ 4,8) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04472:2015-10 |
| | Stężenie/zawartość niklu i jego związków z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu<br>– w przeliczeniu na Ni<br>Zakres: (0,001 ÷ 2,78) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 2,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z 04502:2019-10 |
| | Stężenie/zawartość chromu metalicznego, związków chromu: chrom (II), chrom (III), chrom (VI) – w przeliczeniu na Cr.<br>Zakres: (0,001 ÷ 2,3) mg/m$^3$<br>(0,004 ÷ 0,92) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04434:2011 |
| | Stężenie/zawartość miedzi i jej związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cu<br>Zakres: (0,005 ÷ 2,4) mg/m$^3$<br>(0,0002 ÷ 0,6) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04106-3:2002 |
| | Stężenie/zawartość tlenku cynku - w przeliczeniu na Zn – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,04 ÷ 8,0) mg/m$^3$<br>(0,004 ÷ 0,8) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04100-03:1987 |
| | Stężenie/zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych z wyjątkiem arsenianu (V) ołowiu (II) oraz chromianu (VI) ołowiu (II) w orzeliczeniu na Pb – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,001 ÷ 0,4) mg/m$^3$<br>(0,004 ÷ 0,2) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-ISO 8518:1994 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Stężenie/zawartość tritlenku glinu – w przeliczeniu na Al:<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,006 ÷ 2,22) mg/m$^3$<br>(0,004 ÷ 1,6) mg w próbce<br>- glinu metalicznego, glin proszek (niestabilizowany):<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,006 ÷ 2,22) mg/m$^3$<br>(0,004 ÷ 1,6) mg w próbce<br>- wodorotlenku glinu – w przeliczeniu na Al:<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,006 ÷ 2,22) mg/m$^3$<br>(0,004 ÷ 1,6) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04263-1:2012 |
| | Stężenie/zawartość cyny i jej zwiazków nieorganicznych z wyjątkiem stannanu – w przeliczeniu na Sn – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,06 ÷ 12,0) mg/m$^3$<br>(0,02 ÷ 3,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04488:2017-10 |
| | Stężenie/zawartość kobaltu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Co<br>Zakres: (0,002 ÷ 0,5) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 0,25) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04291:2003 |
| | Stężenie/zawartość wodorotlenku sodu<br>Zakres: (0,04 ÷ 1,40) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 0,46) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04435:2011 |
| | Stężenie/zawartość wodorotlenku potasu<br>Zakres: (0,01 ÷ 1,53) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 0,42) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04436:2011 |
| | Stężenie/zawartość kadmu i jego związków nieorganicznych – w przeliczeniu na Cd:<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja resprabilna<br>Zakres: (0,001 ÷ 2,5) mg/m$^3$<br>(0,0001 ÷ 0,5) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04102-3:2013 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Stężenie/zawartość baru i jego związków rozpuszczalnych – w przeliczeniu na Ba<br>Zakres: (0,03 ÷ 18,75) mg/m$^3$<br>(0,04 ÷ 30,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04024-3:2012 |
| | Stężenie/zawartość srebra – frakcja wdychalna<br>Stężenie srebra związki nierozpuszczalne – w przeliczeniu na Ag<br>Zakres: (0,0002 ÷ 3,33) mg/m$^3$<br>(0,0001 ÷ 0,4) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04216-2:2012 |
| | Stężenie/zawartość<br>- tlenku wapnia<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,01 ÷ 8,74) mg/m$^3$<br>(0,002 ÷ 1,75) mg w próbce<br>- węglanu wapnia (z obliczeń)<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,02 ÷ 15,60) mg/m$^3$<br>(0,003 ÷ 3,12) mg w próbce<br>- wodorotlenku wapnia (z obliczeń)<br>- frakcja wdychalna<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,013 ÷ 11,55) mg/m$^3$<br>(0,003 ÷ 2,31) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04442-10:2013 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− mikroklimat umiarkowany** | Temperatura powietrza<br>Zakres: (-10) °C ÷ (+30) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (-10) °C ÷ (+40) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20 ÷ 80) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 ÷ 10) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 7730:2006+Ap2:2016-04 |
| | Wskaźnik PMV<br>Wskaźnik PPD<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy**<br>**− mikroklimat gorący** | Temperatura powietrza<br>Zakres: (20 ÷ 40) °C<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Zakres: (10 ÷ 40) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (20 ÷ 40) °C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 7243:2018-01<br>+Ap2:2020-04P |
| | Wskaźnik WBGT<br>Wskaźnik $WBGT_{eff}$<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy**<br>**− mikroklimat zimny** | Temperatura powietrza<br>Zakres: (-20) °C ÷ (+10) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (-20) °C ÷ (+10) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20 ÷ 80) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 ÷ 5,0) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 11079:2008 |
| | Wskaźnik $IREQ_{min}$<br>Wskaźnik $IREQ_{neutral}$<br>Wskaźnik $t_{wc}$<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy**<br>**− oświetlenie elektryczne we wnętrzach** | Natężenie oświetlenia elektrycznego<br>Zakres: (5 ÷ 10 000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PB-22<br>wydanie 4 z dnia 04.02.2020 r. |
| | Równomierność oświetlenia elektrycznego (z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy**<br>**− oświetlenie awaryjne** | Natężenie oświetlenia elektrycznego<br>Zakres: (0,5 ÷ 10 000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN 1838:2013-11 |
| | Równomierność oświetlenia dla strefy wysokiego ryzyka<br>(z obliczeń) | |
| | Stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne** | Skuteczne, ważone częstotliwościowo przyśpieszenie drgań<br>Zakres: (0,1 ÷ 200) m/s²<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 5349-1:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11 |
| | Ekspozycja dzienna wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 godz. działania sumy wektorowej skutecznych skorygowanych częstotliwościowo przyśpieszeń drgań wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ($a_{hwx}$, $a_{hwy}$, $a_{hwz}$)<br>Ekspozycja trwająca 30 min. i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych ważonych częstotliwościowo przyśpieszeń drgań wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ($a_{hwx}$, $a_{hwy}$, $a_{hwz}$)<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy**<br>**− drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka** | Skuteczne, ważone częstotliwościowo przyśpieszenie drgań<br>Zakres: (0,07 ÷ 200) m/s²<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN 14253+A1:2011 |
| | Ekspozycja dzienna wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8 godz. działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyśpieszenia drgań, dominującego wśród przyśpieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, $a_{wz}$)<br>Ekspozycja trwająca 30 min. i krócej wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyśpieszenia drgań, dominującego wśród przyśpieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, $a_{wz}$)<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− hałas** | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (25 ÷ 135) dB<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (50 ÷ 138) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 - p. 10 i strategię 3 - p. 11 |
| | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>– 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy<br>– przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko pracy**<br>**− hałas (dobór ochronników słuchu)** | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach częstotliwościowych oktawowych<br>Zakres: (63 ÷ 8000) Hz<br>Zakres: (50 ÷ 135) dB<br>Równoważny poziom dźwięku A<br>Równoważny poziom dźwięku C<br>Zakres: (50 ÷ 138) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 9612:2011<br>PN-EN 458:2016-06<br>PN-EN ISO 4869-2:2018-2 |
| | Równoważny poziom dźwięku A pod ochronnikami słuchu<br>(z obliczeń) | |
| **Środowisko ogólne**<br>**− hałas pochodzący od instalacji, lub urządzeń i zakładów przemysłowych** | Równoważny poziom dźwięku A<br>Zakres: (25 ÷ 130) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia | Załącznik nr 7 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1706) - z wyłączeniem punktu F |
| | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego** | | |
| **Gazy odlotowe** | Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 5 Pa<br>Metoda spiętrzenia<br>Prędkość<br>Zakres (1,0 ÷ 6,0) m/s<br>Metoda anemometryczna | PN-Z-04030-7:1994 |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu | |
| | Stężenie pyłu<br>Zakres: (0,0005 ÷ 9,5) g/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | |
| | Emisja pyłu<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu | PN-EN 13284-1:2018-02 |
| | Stężenie pyłu<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,05) g/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | |
| | Emisja pyłu<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie ditlenku siarki<br>Zakres: (3 ÷ 1700) mg/m$^3$<br>Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR | PN-ISO 10396:2001 |
| | Emisja $SO_2$<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie tlenku węgla<br>Zakres: (1 ÷ 5300) mg/m$^3$<br>Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR | PN-ISO 10396:2001<br>PN-EN 15058:2017-4 |
| | Emisja CO<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie ditlenku węgla<br>Zakres: (0,1 ÷ 20,0) %<br>Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR | PN-ISO 10396:2001 |
| | Emisja $CO_2$<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie tlenku azotu<br>Zakres: (1 ÷ 600) mg/m$^3$<br>Metoda chemiluminescencji<br>Stężenie tlenków azotu<br>Zakres: (2 ÷ 900) mg/m$^3$<br>Metoda chemiluminescencji | PN-ISO 10396:2001<br>PN-EN 14792:2017-4 |
| | Emisja NO i $NO_x$ (NO i $NO_2$ w przeliczeniu na $NO_2$)<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie tlenu<br>Zakres: (1,0 ÷ 21,0) %<br>Metoda paramagnetyczna | PN-ISO 10396:2001<br>PN-EN 14789:2017-4 |
| | Stężenie tlenu<br>Zakres: (1,0 ÷ 21,0) %<br>Metoda elektrochemiczna | PN-ISO 10396:2001 |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego** | | |
| **Gazy odlotowe** | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia chlorowodoru | PN-EN 1911:2011 |
| | Stężenie/zawartość chlorowodoru<br>Zakres: (1 ÷ 5000) mg/m$^3$<br>(0,14 ÷ 10) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Emisja chlorowodoru<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia fluorowodoru | ISO 15713:2006 |
| | Stężenie fluorowodoru<br>Zakres: (0,1 ÷ 190) mg/m$^3$<br>Metoda potencjometryczna | |
| | Emisja fluorowodoru<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia indywidualnych gazowych związków organicznych.<br>Metoda aspiracyjna z zastosowaniem rurek pochłaniających | PN-EN 13649:2005 |
| | Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężeń związków organicznych.<br>Metoda aspiracyjna z zastosowaniem węgla aktywnego/ żelu krzemionkowego/ roztworów pochłaniających | PN-Z-04008-4:1999 |
| | Emisja związków organicznych<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny<br>Zakres: (1,0 ÷ 1000) mg/m$^3$<br>Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID) | PN-EN 12619:2013 |
| | Emisja substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia ditlenku siarki $SO_2$ | PN-EN 14791:2017-04 |
| | Stężenie/zawartość ditlenku siarki $SO_2$<br>Zakres: (1,0 ÷ 5000) mg/m$^3$<br>(0,72 ÷ 10) mg w próbce<br>Metoda toronowa | |
| | Emisja ditlenku siarki $SO_2$<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie pary wodnej ($H_2O$)<br>Zakres: (23 ÷ 250 g/m$^3$<br>(3,0 ÷ 40,0) %<br>Metoda kondensacyjno-adsorpcyjna<br>Zakres: (3,0 ÷ 57,0) %<br>Metoda temperaturowa | PN-EN 14790:2017-04 |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego** | | |
| **Gazy odlotowe**<br>**- próbki gazów odlotowych pobrane na filtr i do roztworu pochłaniającego** | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali: Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb | PN-EN 14385:2005 |
| | Stężenie/zawartość manganu<br>Zakres: (0,0003 ÷ 48,0) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 24,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość niklu<br>Zakres: (0,002 ÷ 20,0) mg/m$^3$<br>(0,004 ÷ 10,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość miedzi<br>Zakres: (0,0001 ÷ 6,0) mg/m$^3$<br>(0,0002 ÷ 3,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość ołowiu<br>Zakres: (0,0004 ÷ 4,0) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 2,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość kobaltu<br>Zakres: (0,0004 ÷ 5,0) mg/m$^3$<br>(0,002 ÷ 2,5) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość kadmu<br>Zakres: (0,0001 ÷ 0,7) mg/m$^3$<br>(0,0002 ÷ 2,5) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość chromu<br>Zakres: (0,0005 ÷ 18,4) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 9,2) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Emisja metali:<br>Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia rtęci ogólnej | PN-EN 13211:2006 |
| | Stężenie rtęci ogólnej<br>Zakres: (0,0033 ÷ 770,0) µg/m$^3$<br>(0,007 ÷ 87,5) µg w próbce<br>Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS) | |
| | Stężenie rtęci ogólnej<br>(z obliczeń) | |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Gazy odlotowe** | Pobieranie próbek pyłu PM10/PM2,5 do badań | PN-EN ISO 23210:2010 |
| | Stężenie pyłu PM10/PM2,5<br>Zakres: (0,0005 ÷ 0,04) g/m$^3$<br>Metoda grawimetryczna | |
| | Emisja pyłu PM10/PM2,5<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek gazów odlotowych do oznaczania formaldehydu, amoniaku, MDI, TDI, ozonu, kwasu siarkowego, chloru | PB-47<br>wydanie 3 z dnia 01.09.2020 r. |
| | Stężenie/zawartość formaldehydu<br>Zakres: (0,16 ÷ 100) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 0,8) mg w próbce<br>Metoda spektofotometryczna | PB-24<br>wydanie 2 z dnia 03.01.2011 r. |
| | Stężenie/zawartość kwasu siarkowego(VI)<br>Zakres: (0,1 ÷ 200) mg/m$^3$<br>(0,12 ÷ 20,0) mg w próbce<br>Metoda turbidymetryczna | PB-26<br>wydanie 2 z dnia 03.01.2011 r. |
| | Stężenie/zawartość amoniaku<br>Zakres: (0,23 ÷ 230) mg/m$^3$<br>(0,003 ÷ 6,0) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-10<br>wydanie 3 z dnia 03.01.2011 r. |
| | Stężenie ozonu<br>Zakres: (0,025 ÷ 0,25) mg/ m$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-34<br>wydanie 1 z dnia 10.05.2010 r. |
| | Stężenie/zawartość 2,4-toluilenodwuizocyjanianu (TDI)<br>Stężenie/zawartość 2,6-toluilenodwuizocyjanianu (TDI)<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,35) mg/m$^3$<br>(0,0008 ÷ 0,7) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-30<br>Wydanie 2 z dnia 03.01.2011 r. |
| | Stężenie/zawartość metylenobis(fenyloizocyjanianu)<br>Zakres: (0,014 ÷ 3,33) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 0,5) mg w próbce<br>Metoda spektrofotometryczna | PB- 08<br>wydanie 3 z dnia 03.01.2011 r. |
| | Emisja formaldehydu, amoniaku, MDI, TDI, ozonu, kwasu siarkowego.<br>(z obliczeń) | PB-47<br>wydanie 3 z dnia 01.09.2020 r. |
| | Pobieranie próbek do oznaczania metali w pyle | PN-Z-04030-7:1994<br>PN-EN 13284-1:2018-02 |
| | Emisja metali w pyle<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania metali As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V w pyle | PN-EN 14385:2005 |
| | Emisja metali As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V w pyle<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania metali w pyle PM10; PM 2,5 | PN-EN ISO 23210:2010 |
| | Emisja metali w pyle PM10; PM 2,5<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Gazy odlotowe** | Pobieranie próbek do oznaczania metali Zn, Al, Sn, Ba, Ag, Ca, Na, K, Fe w pyle | PN-Z 04030-7:1994<br>PB-39<br>wydanie 3 z dnia 09.01.2012 r. |
| | Emisja metali Zn, Al, Sn, Ba, Ag, Ca, Na, K, Fe w pyle<br>(z obliczeń) | |
| | Stężenie/zawartość tlenków żelaza<br>Zakres: (0,0007 ÷ 80,0) mg/m$^3$<br>(0,002 ÷ 40,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB-39<br>wydanie 3 z dnia 09.01.2012 r. |
| | Stężenie/zawartość manganu<br>Zakres: (0,0003 ÷ 48,0) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 24,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość niklu<br>Zakres: (0,002 ÷ 20,0) mg/m$^3$<br>(0,004 ÷ 10,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość chromu<br>Zakres: (0,0005 ÷ 18,4) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 9,2) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość miedzi<br>Zakres: (0,0001 ÷ 6,0) mg/m$^3$<br>(0,0002 ÷ 3,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość cynku<br>Zakres: (0,0005 ÷ 16,0) mg/m$^3$<br>(0,002 ÷ 8,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość ołowiu<br>Zakres: (0,0004 ÷ 4,0) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 2,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość glinu<br>Zakres: (0,006 ÷ 32,0) mg/m$^3$<br>(0,02 ÷ 16,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość cyny<br>Zakres: (0,01 ÷ 60,0) mg/m$^3$<br>(0,03 ÷ 30,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość kobaltu<br>Zakres: (0,0004 ÷ 5,0) mg/m$^3$<br>(0,002 ÷ 2,5) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Gazy odlotowe** | Stężenie/zawartość kadmu<br>Zakres: (0,0001 ÷ 0,7) mg/m$^3$<br>(0,0002 ÷ 2,5) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB-39<br>wydanie 3 z dnia 09.01.2012 r. |
| | Stężenie/zawartość baru<br>Zakres: (0,06 ÷ 40,0) mg/m$^3$<br>(0,2 ÷ 15,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość srebra<br>Zakres: (0,0001 ÷ 2,85) mg/m$^3$<br>(0,0005 ÷ 2,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość tlenku wapnia<br>Zakres: (0,0002 ÷ 9,98) mg/m$^3$<br>(0,006 ÷ 13,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie/zawartość wodorotlenku sodu<br>Zakres: (0,001 ÷ 14,0) mg/m$^3$<br>(0,005 ÷ 0,42) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB-40<br>wydanie 3 z dnia 09.01.2012 r. |
| | Stężenie/zawartość wodorotlenku potasu<br>Zakres: (0,0002 ÷ 30,6) mg/m$^3$<br>(0,001 ÷ 0,92) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 5 Pa<br>Metoda pomiaru ciśnienia różnicowego<br>Prędkość<br>Zakres (1,0 ÷ 6,0) m/s<br>Metoda anemometryczna | PN-EN ISO 16911-1:2013 |
| | Stężenie chloru Cl<br>Zakres: (0,03 ÷ 5,0) mg/m$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-04<br>wydanie 1 z dnia 01.09. 2020 r. |
| | Emisja chloru Cl<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia amoniaku $NH_3$ | PN-EN ISO 21877:2020-03 |
| | Stężenie amoniaku $NH_3$<br>Zakres: (0,08 ÷ 32,0) mg/m$^3$<br>Metoda spektrofotometryczna | |
| | Emisja amoniaku $NH_3$<br>(z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania masowego stężenia PCDD/PCDF | PN-EN 1948-1:2006 |
| | Emisja PCDD/PCDF<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda, ścieki** | pH<br>Zakres: 4,0 ÷ 12,0<br>Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012 |
| | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - $BZT_5$<br>Zakres: (3 ÷ 6000) mg/l $O_2$<br>Metoda elektrochemiczna | PN-EN ISO 5815-1:2019-12 |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT<br>Zakres: (30 ÷ 7000) mg/l $O_2$<br>Metoda miareczkowa | PN-ISO 6060:2006 |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT<br>Zakres: (10 ÷ 1500) mg/l $O_2$<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-45 wydanie 1 z dnia 15.12.2016r. na podstawie testu kuwetowego Merck 1.14540 |
| | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,05 ÷ 40) mg/l<br>Stężenie jonu amonowego<br>Zakres: (0,06 ÷ 51,2) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-C-04576-4:1994 |
| | Stężenie azotu amonowego<br>Zakres: (0,1 ÷ 40) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 7150-1:2002 |
| | Stężenie azotu azotynowego<br>Zakres: (0,01 ÷ 4,0) mg/l<br>Stężenie azotynów<br>Zakres: (0,04 ÷ 13,2) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 26777:1999 |
| | Stężenie azotu azotanowego<br>Zakres: (0,05 ÷ 20,0) mg/l<br>Stężenie azotanów<br>Zakres: (0,20 ÷ 88,6) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-C-04576-08:1982 |
| | Stężenie chlorków<br>Zakres: (5,0 ÷ 400) mg/l<br>Metoda miareczkowa | PN-ISO 9297:1994 |
| | Stężenie siarczanów<br>Zakres: (10,0 ÷ 5000) mg/l<br>Metoda wagowa | PN-ISO 9280:2002 |
| | Twardość ogólna<br>Zakres: (0,05 ÷ 50) mmol/l<br>(5 ÷ 5000) mg/l $CaCO_3$<br>Metoda miareczkowa | PN-ISO 6059:1999 |
| | Sucha pozostałość<br>Zakres: (5 ÷ 3000) mg/l<br>Substancje rozpuszczone<br>Zakres: (5 ÷ 3000) mg/l<br>Metoda wagowa | PN-C-04541:1978 |
| | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,0 ÷ 1000) mg/l<br>Metoda wagowa | PN-EN 872:2007 + Ap1:2007 |
| | Stężenie krzemionki<br>Zakres: (0,005 ÷ 4,0) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-11<br>wydanie 2 z dnia 09.01.2009 r.<br>na podstawie testu Nanocolor 1-48 |
| | Stężenie fosforu ogólnego<br>Zakres: (0,05÷ 40) mg/l P<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-EN 6878:2006 +Ap1:2010 +Ap2:2010 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Woda, ścieki** | Stężenie fosforanów jako $P_2O_5$<br>Zakres: (0,05 ÷ 35) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-06<br>wydanie 2 z dnia 09.01.2009 r. |
| | Przewodność elektryczna właściwa<br>Zakres: (10 ÷ 1999) μS/cm<br>Metoda konduktometryczna | PN-EN 27888:1999 |
| | Stężenie azotu ogólnego<br>Zakres: (0,5 ÷ 150) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-27<br>wydanie 1 z dnia 07.01.2010 r.<br>na podstawie testu Merck 1.14537 i 1.14763 |
| | Stężenie żelaza<br>Zakres: (0,01 ÷ 50,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PB-41<br>wydanie 3 z dnia 09.01.2012 r. |
| | Stężenie manganu<br>Zakres: (0,006 ÷ 30,0) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie ołowiu<br>Zakres: (0,04 ÷ 50) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-ISO 8288:2002; Metoda A |
| | Stężenie niklu<br>Zakres: (0,01 ÷ 50) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie kobaltu<br>Zakres: (0,03 ÷ 50) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-ISO 8288:2002; Metoda A |
| | Stężenie cynku<br>Zakres: (0,05 ÷ 10) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie miedzi<br>Zakres: (0,005 ÷ 30) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie kadmu<br>Zakres: (0,004 ÷ 50) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | |
| | Stężenie chromu<br>Zakres: (0,01 ÷ 60) mg/l<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-EN 1233:2000 |
| | Stężenie tlenu rozpuszczonego<br>Zakres: (0,5 ÷ 15,0) mg/l $O_2$<br>Metoda elektrochemiczna | PB-07<br>wydanie 2 z dnia 09.01.2009 r. |
| | Mętność<br>Zakres: (0,1 ÷ 40) NTU<br>Metoda nefelometryczna | PN-EN ISO 7027-1:2016 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Ścieki** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych<br>Metoda manualna i automatyczna<br><br>Temperatura ścieków i pobranej próbki ścieków<br>Zakres: (0,0 ÷ 50,0) ºC | PN-ISO 5667-10:2021-11<br><br><br><br>PN-C-04584:1977 |
| | Stężenie fenolu<br>Zakres (0,1 ÷ 2,5) mg/l<br>Metoda spektrofotometryczna | PB-28<br>wydanie 1 z dnia 07.01.2010 r.<br>na podstawie testu Merck 1.14551 |
| **Wody powierzchniowe** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych<br><br>Temperatura wody i pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,0 ÷ 50,0) ºC | PN-EN ISO 5667-6:2016-12<br>z wył. pkt. 7.4, 7.5, 7.6<br><br>PN-C-04584:1977 |
| **Wody technologiczne** | Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych<br><br>Temperatura wody i pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,0 ÷ 50,0) ºC | PB-35<br>wydanie 1 z dnia 10.05.2010 r.<br><br>PN-C-04584:1977 |
| **Woda przeznaczona do spożycia** | Pobieranie próbek do badań fizycznych, chemicznych<br><br>Temperatura wody i pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,0 ÷ 50,0) ºC | PN-ISO 5667-5:2017-10<br><br><br>PN-C-04584:1977 |
| | Pobieranie próbek do badań mikrobiologicznych | PN-EN ISO 19458:2007 |

Wersja strony: A

| Pracownia Chromatograficzna<br>„Oddział Jedlina”<br>ul. Warszawska 12A, 58-330 Jedlina Zdrój | | |
|---|---|---|
| **Przedmiot badań/wyrób** | **Rodzaj działalności/badane cechy/metoda** | **Dokumenty odniesienia** |
| **Środowisko pracy**<br>**− powietrze** | Stężenie związków organicznych<br>Zakres:<br>Heksan (4,0 ÷ 260) mg/m$^3$<br>Aceton (20,0 ÷ 2540) mg/m$^3$<br>Octan etylu (10,0 ÷ 1800) mg/m$^3$<br>Octan n-butylu (10,0 ÷ 1056) mg/m$^3$<br>Toluen (8,0 ÷ 350) mg/m$^3$<br>Ksylen - mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- (8,0 ÷ 340) mg/m$^3$<br>Etanol (50,0 ÷ 2520) mg/m$^3$<br>Butan-2-on (10,0 ÷ 966) mg/m$^3$<br>4-metylopentan-2-on (4,0 ÷ 320) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-13<br>wydanie 4 z dnia 01.03.2020 r. |
| | Stężenie związków organicznych<br>Zakres:<br>Dichlorometan (5,0 ÷ 550) mg/m$^3$<br>Trichloroeten (4,0 ÷ 290) mg/m$^3$<br>Tetrachloroeten (5,0 ÷ 320) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-14<br>wydanie 4 z dnia 01.03.2020 r. |
| | Stężenie związków organicznych<br>Zakres:<br>Propan-2-ol (50,0 ÷ 1258) mg/m$^3$<br>Butan-2-ol (10,0 ÷ 648) mg/m$^3$<br>Propan-1-ol (10,0 ÷ 640) mg/m$^3$<br>2-Metylopropan-1-ol (8,0 ÷ 320) mg/m$^3$<br>Butan-1-ol (4,0 ÷ 160) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-15<br>wydanie 5 z dnia 29.08.2023 r. |
| | Stężenie związków organicznych<br>Zakres:<br>Etylobenzen (10,0 ÷ 696) mg/m$^3$<br>Kumen (3,0 ÷ 340) mg/m$^3$<br>1,3,5- trimetylobenzen (8,0 ÷ 340) mg/m$^3$<br>1,2,4- trimetylobenzen (8,0 ÷ 350) mg/m$^3$<br>1,2,3- trimetylobenzen (8,0 ÷ 350) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-16<br>wydanie 4 z dnia 01.03.2020 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy – powietrze** | Stężenie związków organicznych<br>Zakres:<br>1-metoksypropan-2-ol<br>(10,0 ÷ 550) mg/m$^3$<br>Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>(10,0 ÷ 776) mg/m$^3$<br>Octan 2-etoksyetylu<br>(0,8 ÷ 97) mg/m$^3$<br>Cykloheksanon<br>(3,0 ÷ 190) mg/m$^3$<br>2-butoksyetanol<br>(4,0 ÷ 360) mg/m$^3$<br>Octan 2-butoksyetylu<br>(8,0 ÷ 370) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-17<br>wydanie 4 z dnia 01.03.2020 r. |
| | Stężenie styrenu<br>Zakres: (4,0 ÷ 180,0) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04152-02:1986<br>PB-19<br>wydanie 3 z dnia 01.03.2020 r. |
| | Stężenie benzyny ekstrakcyjnej<br>Zakres: (20,0 ÷ 1632) mg/m$^3$<br>Stężenie benzenu<br>Zakres: (0,16 ÷ 15,0) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04134-02:1981<br>PB-18<br>wydanie 2 z dnia 31.01.2008 r. |
| | Stężenie octanu winylu<br>Zakres: ( 0,21 ÷ 124,0 ) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04178-02:1987 |
| | Stężenie nafty<br>Zakres: (0,625 ÷ 400,0 ) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04227-02:1992 |
| | Stężenie fenolu<br>Zakres: (0,625 ÷ 20,0 ) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-29<br>wydanie 1 z dnia 04.02.2010 r. |
| | Stężenie pentanu<br>Zakres: (0,21 ÷ 3060 ) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04318:2005 |
| | Stężenie akrylaldehydu<br>Zakres: (0,006 ÷ 20,0) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04045-06:1982 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy − powietrze** | Stężenie terpentyny<br>Zakres: (11 ÷ 600) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-Z-04333:2006 |
| | Stężenie glikolu etylenowego<br>Zakres: (0,5 ÷ 150) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-43<br>wydanie 2 z dnia 05.02.2019 r. |
| | Stężenie ftalanu dibutylu – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,4 ÷ 40) mg/m$^3$<br>Stężenie ftalanu dietylu – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,30 ÷ 40) mg/m$^3$<br>Stężenie ftalanu dimetylu – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,4 ÷ 40) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-44<br>wydanie 3 z dnia 01.03.2020 r. |
| | Stężenie ftalanu bis(2-etyloheksylu)<br>Zakres: (0,16 ÷ 40,0) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Gazy odlotowe** | Stężenie związków organicznych<br>Zakres:<br>Heksan (0,067 ÷ 86,67) mg/m$^3$<br>Aceton (0,067 ÷ 210,00) mg/m$^3$<br>Octan etylu (0,067 ÷ 120,00) mg/m$^3$<br>Octan n-butylu<br>(0,067 ÷ 116,67) mg/m$^3$<br>Toluen (0,067 ÷ 113,33) mg/m$^3$<br>Ksylen - mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4-<br>(0,067 ÷ 113,33) mg/m$^3$<br>Etanol (0,100 ÷ 210,00) mg/m$^3$<br>Butan-2-on<br>(0,067 ÷ 106,67) mg/m$^3$<br>4-metylopentan-2-on<br>(0,067 ÷ 106,67) mg/m$^3$<br>Dichlorometan<br>(0,067 ÷ 86,67) mg/m$^3$<br>Trichloroeten<br>(0,067 ÷ 96,67) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-EN 13649:2005 *<br>PB-23<br>wydanie 2 z dnia 03.01.2011 r. |
| | Stężenie związków organicznych<br>Zakres:<br>Tetrachloroeten (0,067 ÷ 106,67) mg/m$^3$<br>Propan-2-ol (0,067 ÷ 200,00) mg/m$^3$<br>Butan-2-ol (0,067 ÷ 106,67) mg/m$^3$<br>Propan-1-ol (0,067 ÷ 106,67) mg/m$^3$<br>2-Metylopropan-1-ol<br>(0,067 ÷ 106,67) mg/m$^3$<br>Butan-1-ol (0,067 ÷ 93,33) mg/m$^3$<br>Etylobenzen<br>(0,067 ÷ 113,33) mg/m$^3$<br>Kumen (0,067 ÷ 113,33) mg/m$^3$<br>1,3,5- trimetylobenzen<br>(0,067 ÷ 113,33) mg/m$^3$<br>1,2,4- trimetylobenzen<br>(0,067 ÷ 113,33) mg/m$^3$<br>1,2,3- trimetylobenzen<br>(0,067 ÷ 113,33) mg/m$^3$<br>1-Metoksypropan-2-ol<br>(0,133 ÷ 120,00) mg/m$^3$<br>Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>(0,100 ÷ 126,67) mg/m$^3$<br>Octan 2-etoksyetylu<br>(0,067 ÷ 26,67) mg/m$^3$<br>Cykloheksanon (0,100 ÷ 60,00) mg/m$^3$<br>2-butoksyetanol (0,100 ÷ 120,00) mg/m$^3$<br>Octan 2-butoksyetylu<br>(0,100 ÷ 120,00) mg/m$^3$<br>Styren (0,033 ÷ 60,00) mg/m$^3$<br>Benzyna ekstrakcyjna<br>(0,067 ÷ 180,00) mg/m$^3$<br>Benzen (0,033 ÷ 5,67) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | |

Wersja strony: A

***** Metoda ma zastosowanie jako referencyjna w obszarze regulowanym (patrz str. 11)

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Gazy odlotowe** | Stężenie fenolu<br>Zakres: (0,5 ÷ 166) mg/m3<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-Z-04008-4:1999 *<br>PB-29<br>wydanie 1 z dnia 04.02.2010 r. |
| | Stężenie węglowodorów alifatycznych ($C_4$ – $C_{10}$) w powietrzu<br>Zakres: (0,66 ÷ 233,0) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-EN 13649:2005 *<br>PB-36<br>wydanie 1 z dnia 10.05.2010 r. |
| | Stężenie nafty<br>Zakres: (0,5 ÷ 333,0) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-EN 13649:2005 *<br>PB-32<br>wydanie 1 z dnia 10.05.2010 r. |
| | Stężenie octanu winylu<br>Zakres: (0,16 ÷ 310) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-EN 13649:2005 *<br>PB-31<br>wydanie 1 z dnia 10.05.2010 r. |
| | Stężenie pentanu<br>Zakres: (0,16 ÷ 340) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-EN 13649:2005 *<br>PB-33<br>wydanie 1 z dnia 10.05.2010 r. |
| | Stężenie terpentyny<br>Zakres: (0,16 ÷ 600) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-EN 13649:2005 *<br>PB-42<br>wydanie 1 z dnia 10.01.2011 r. |
| | Stężenie glikolu etylenowego<br>Zakres: (0,5 ÷ 50) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-EN 13649:2005 *<br>PB-43<br>wydanie 1 z dnia 10.01.2011 r. |
| | Stężenie ftalanu dimetylu, dietylu, dibutylu<br>Zakres: (0,85 ÷ 40) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-Z-04008-4:1999 *<br>PB-44<br>wydanie 1 z dnia 10.01.2011 r. |
| | Stężenie ftalanu bis(2-etyloheksylu)<br>Zakres: (0,25 ÷ 4,0) mg/m$^3$<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | |

Wersja strony: A

***** Metoda ma zastosowanie jako referencyjna w obszarze regulowanym (patrz str. 11)

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem**<br><br>**Środowisko ogólne**<br>**- próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem** | Zawartość fenolu<br>Zakres: (0,015 ÷ 0,50) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PB-29<br>wydanie 1 z dnia 04.02.2010 r. |
| | Zawartość węglowodorów alifatycznych ($C_4$ – $C_{10}$) w powietrzu<br>Zakres: (0,020 ÷ 0,7) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-Z-04017-03:1990 z wył. pkt.8 |
| | Zawartość nafty<br>Zakres: (0,015 ÷ 1,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-Z-04227-02:1992 z wył. pkt.8 |
| | Zawartość octanu winylu<br>Zakres: (0,005 ÷ 0,93) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID | PN-Z-04178-02:1987 z wył. pkt.8 |
| | Zawartość pentanu<br>Zakres: (0,005 ÷1,02 ) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PN-Z-04318:2005 z wył. pkt.8 |
| | Zawartość terpentyny<br>Zakres: (0,005 ÷ 3,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PB-42<br>wydanie 1 z dnia 10.01.2011 r. |
| | Zawartość glikolu etylenowego<br>Zakres: (0,02 ÷ 2,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PB-43<br>wydanie 2 z dnia 05.02.2019 r. |
| | Zawartość ftalanu dimetylu, dietylu, ftalanu dibutylu – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,025 ÷ 1,0) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną<br>(GC-FID) | PB-44<br>wydanie 2 z dnia 05.02.2019 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Środowisko pracy**<br>**− próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem**<br><br>**Środowisko ogólne**<br>**- próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem** | Zawartość związków organicznych<br>Zakres:<br>Heksan (0,002 ÷ 2,60) mg w próbce<br>Aceton (0,002 ÷ 12,7) mg w próbce<br>Octan etylu (0,002 ÷ 9,0) mg w próbce<br>Octan n-butylu (0,002 ÷ 5,28) mg w próbce<br>Toluen (0,002 ÷ 3,40) mg w próbce<br>Ksylen - mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4-<br>(0,002 ÷ 3,40) mg w próbce<br>Etanol (0,003 ÷ 12,6) mg w próbce<br>Butan-2-on (0,002 ÷ 4,83) mg w próbce<br>4-metylopentan-2-on<br>(0,002 ÷ 3,20) mg w próbce<br>Dichlorometan<br>(0,002 ÷ 2,60) mg w próbce<br>Trichloroeten<br>(0,002 ÷ 2,90) mg w próbce<br>Tetrachloroeten<br>(0,002 ÷ 3,20) mg w próbce<br>Propan-2-ol (0,002 ÷ 6,00) mg w próbce<br>Butan-2-ol (0,002 ÷ 3,20) mg w próbce<br>Propan-1-ol (0,002 ÷ 3,20) mg w próbce<br>2-Metylopropan-1-ol<br>(0,002 ÷ 3,20) mg w próbce<br>Butan-1-ol (0,002 ÷ 1,60) mg w próbce<br>Etylobenzen (0,002 ÷ 3,40) mg w próbce<br>Kumen (0,002 ÷ 3,40) mg w próbce<br>1,3,5- trimetylobenzen<br>(0,002 ÷ 3,40) mg w próbce<br>1,2,4- trimetylobenzen<br>(0,002 ÷ 3,40) mg w próbce<br>1,2,3- trimetylobenzen<br>(0,002 ÷ 3,40) mg w próbce<br>1-Metoksypropan-2-ol<br>(0,004 ÷ 3,60) mg w próbce<br>Octan 2-metoksy-1-metyloetylu<br>(0,003 ÷ 3,80) mg w próbce<br>Octan 2-etoksyetylu<br>(0,002 ÷ 0,80) mg w próbce<br>Cykloheksanon (0,003 ÷ 1,80) mg w próbce<br>2-butoksyetanol<br>(0,003 ÷ 3,60) mg w próbce<br>Octan 2-butoksyetylu<br>(0,003 ÷ 3,60) mg w próbce<br>Styren (0,001 ÷ 1,80) mg w próbce<br>Benzyna ekstrakcyjna<br>(0,002 ÷ 5,40) mg w próbce<br>Benzen (0,001 ÷ 0,17) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PB-23<br>wydanie 2 z dnia 03.01.2011 r. |
| **Woda, ścieki** | Indeks oleju mineralnego<br>Zakres: (0,1 ÷ 20) mg/l<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo – jonizacyjną (GC-FID) | PN-EN ISO 9377-2:2003 |

Wersja strony: A

# Wykaz zmian
# Zakresu Akredytacji Nr AB 940

**Status zmian: wersja pierwotna - A**

**Zatwierdzam status zmian**

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

**MARCIN BEKAS**
dnia: 04.09.2023 r.