


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No. AB 976

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

Wydanie/Issue 26 z/of 22.01.2025

| | |
|---|---|
|  AB 976 | Nazwa i adres / Name and address PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO HANDLOWO USŁUGOWE „BM-EKOS” Sp. z o.o. ul. Sienkiewicza 8/12 60-817 Poznań |
| Kod identyfikacyjny / Identification code ¹⁾ | Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item: |
| <ul style="list-style-type: none"> - A/13 - C/36/P - G/33, G/34, G/35, G/36 - N28/P, N/29/P, N/30/P, N/36/P - N/33/P - P/30, P/36 - P/33 | <ul style="list-style-type: none"> - Badania akustyczne i drgań – środowisko ogólne (czynniki fizyczne) / Acoustic and vibration tests of general environment (physical factors) - Badania chemiczne i pobieranie próbek gazów odlotowych/Chemical tests and sampling of waste gases. - Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – oświetlenie, mikroklimat, hałas), środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas), gazy (gazy odlotowe), pomieszczenia (warunki środowiskowe- wentylacja) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – lighting, noise, microclimate), general environment (physical factors – noise), gases (waste gases), facilities (environmental conditions - ventilation) - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, gazów odlotowych / Tests of physical properties and sampling of water, drinking water, sewage, waste gases - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze)/Tests of physical properties and sampling – working environment (harmful factors – air) - Pobieranie próbek ścieków, gazów odlotowych – Sampling of sewage, waste gases - Pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe –powietrze) / Sampling – working environment (harmful factors – air) |

Wersja strony/Page version: A

¹⁾ Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej www.pca.gov.pl/
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website www.pca.gov.pl

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

MARCIN BEKAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 976 z dnia 01.07.2019 r.

Cykl akredytacji od 07.11.2024 r. do 20.11.2028 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 976 of 01.07.2019
Accreditation cycle from 07.11.2024 to 20.11.2028

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website www.pca.gov.pl

| Przedsiębiorstwo Produkcyjno Handlowo Usługowe „BM-EKOS” Sp. z o.o. ul. Sienkiewicza 8/12, 60-817 Poznań | | |
|---|---|-----------------------|
| 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 > 10 Pa Metoda spiętrzenia | PN-Z-04030-7:1994 |
| | Prędkość strumienia powietrza Zakres: (1,0 – 25) m/s Metoda anemometryczna Zakres: (0,15-10) m/s Metoda termoanemometryczna Zakres: (5-800) Pa Metoda spiętrzenia | |
| | Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia pyłu | |
| | Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 100) g/m ³ Metoda grawimetryczna | |
| | Emisja pyłu (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu | |
| | Stężenie pyłu Zakres: (0,0001 – 0,05) g/m ³ Metoda grawimetryczna | |
| | Emisja pyłu (z obliczeń) | |
| | Stężenie dwutlenku siarki, dwutlenku węgla, tlenku węgla, tlenku azotu, tlenków azotu, tlenu Zakres: SO ₂ (3 – 3000) mg/m ³ CO ₂ (0,3 – 20) % CO (3 – 2500) mg/m ³ Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR) NO (2 – 1600) mg/m ³ NO _x (3 – 2450) mg/m ³ Metoda chemiluminescencyjna O ₂ (0,2 – 21) % Metoda elektrochemiczna, Metoda paramagnetyczna | PN-ISO 10396:2001 |
| | Emisja SO ₂ , CO, NO, NO _x (NO i NO ₂ w przeliczeniu na NO ₂) (z obliczeń) | |
| | Stężenie tlenku azotu, tlenków azotu Zakres: NO (2 – 1600) mg/m ³ NO _x (3 – 2450) mg/m ³ Metoda chemiluminescencyjna | PN-EN 14792:2017-04 |
| | Emisja NO, NO _x (NO i NO ₂ w przeliczeniu na NO ₂) (z obliczeń) | |
| Stężenie tlenku węgla Zakres: (3 – 2500) mg/m ³ Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR) | PN-EN 15058:2017-04 | |
| Emisja tlenku węgla (z obliczeń) | | |

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

| 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 | Stężenie O ₂ Zakres: (3-21) % Metoda paramagnetyczna | PN-EN 14789 :2017-04 |
| | Stężenie pary wodnej H ₂ O Zakres: (29-250) g/m ³ (4 – 40) % Metoda kondensacyjno-adsorpcyjna Zakres: (3,14 – 57) % Metoda temperaturowa | PN-EN 14790 :2017-04 |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia indywidualnych gazowych związków organicznych | PN-EN 13649:2005 |
| | Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych (z obliczeń) | |
| | Stężenie substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny Zakres: (3,0 – 2000) mg/m ³ Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID) | PN-EN 12619:2013-05 |
| | Emisja substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia chlorowodoru | PN-EN 1911:2011 |
| | Emisja HCl (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia rtęci ogólnej | PN-EN 13211+AC:2006 |
| | Emisja rtęci ogólnej (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia fluorowodoru | ISO 15713:2006 |
| | Emisja w/w związku (z obliczeń) | CEN/TS 17340:2020-09 |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V | PN-EN 14385:2005 |
| Emisja metali: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (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 do oznaczenia stężenia: - aerozolu kwasu siarkowego - izocyjanianów - fluorków - benzo[a]pirenu Metoda aspiracyjna z zastosowaniem filtrów | SOP 305 wydanie XIII z dnia 01.04.2020 |
| | Emisja w/w związków (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia: - kwasu octowego - krezoli - metanolu - aldehydów - fenolu - merkaptanów - amin - kwasów organicznych - laktamów Metoda aspiracyjna z zastosowaniem rurek z sorbentem | SOP 306 wydanie VII z dnia 12.04.2024 |
| | Emisja w/w związków (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia SO ₂ | PN-EN 14791:2017-04 |
| | Stężenie SO ₂ Zakres: SO ₂ (5,0 – 2000) mg/m ³ Metoda toronowa | |
| | Emisja SO ₂ (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia: - metanolu, etanolu, fluorków - amoniaku - siarkowodoru - chloru - fluorowodoru - formaldehydu Metoda aspiracyjna z zastosowaniem płuczek | SOP 307 wydanie VIII z dnia 06.04.2020 |
| | Emisja w/w związków (z obliczeń) | |
| | Stężenie tlenku węgla, dwutlenku siarki, tlenku azotu, dwutlenku azotu, tlenu, dwutlenku węgla Zakres: CO (2 – 2500) mg/m ³ SO ₂ (3 – 2000) mg/m ³ NO (4 – 1600) mg/m ³ NO ₂ (4 – 280) mg/m ³ O ₂ (0,2 – 21) % Metoda elektrochemiczna CO ₂ (0,3 – 20) % Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR) | PN-ISO 10396:2001 |
| | Emisja CO, SO ₂ , NO, NO ₂ (z obliczeń) | |
| | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali w pyłe | PN-Z-04030-7:1994 |
| | Emisja metali (z obliczeń) | |
| Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu PM 2,5 i PM 10 | PN-Z-04030-7:1994 | |
| Emisja pyłu PM 2,5 i PM 10 (z obliczeń) | | |

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|---|---|
| Gazy odlotowe | Pobieranie próbek do oznaczania stężenia amoniaku | PN-EN ISO 21877 :2020-03 |
| | Emisja NH ₃ (z obliczeń) | |
| Pomieszczenia w budynkach – wentylacja | Prędkość strumienia powietrza Zakres: (1,0 – 25) m/s Metoda anemometryczna Zakres: (0,15-10) m/s Metoda termoanemometryczna Zakres: (5 – 800) Pa Metoda spiętrzenia | PN-EN 12599:2013-04 |
| | Strumień objętości powietrza Krotność wymian powietrza (z obliczeń) | |
| Środowisko ogólne - hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych | Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (30 – 115) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia | Załącznik nr 7 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. (tj. Dz.U.2023 poz. 1706) |
| | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami LAeqD i LAeqN (z obliczeń) | |
| | Metoda obliczeniowa | |
| | | PN-ISO 9613-2:2002 |
| Maszyny i urządzenia - hałas | Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Zakres: (30-115) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 3746:2011+Ap1:2017-09 z wyłączeniem p. 8.4 |
| | Poziom mocy akustycznej (z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|--|--|---|
| Środowisko pracy – hałas | Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (50 – 134) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (65 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 – punkt 10 i 11 |
| | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dnia pracy (z obliczeń) | |
| Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany | Temperatura powietrza Zakres: (10,0 – 30,0) °C Temperatura poczemionej kuli Zakres: (10,0 – 30,0) °C Wilgotność powietrza Zakres: (29,1 – 85,1) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 1,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 7730:2006 PN-EN ISO 7730:2006/Ap2:2016-04 |
| | Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń) | |
| Środowisko pracy – mikroklimat gorący | Temperatura powietrza Zakres: (10,0 – 42,1) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10,0 – 42,1) °C Temperatura poczemionej kuli Zakres: (10,0 – 42,1) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 7243:2018-01 |
| | Wskaźnik WBGT Wskaźnik WBGT _{eff} (z obliczeń) | |
| Środowisko pracy – mikroklimat zimny | Temperatura powietrza Zakres: (-30,0 – 10,0) °C Temperatura poczemionej kuli Zakres: (-30,0 – 10,0) °C Wilgotność powietrza Zakres: (29,1 – 85,1) % Prędkość powietrza Zakres: (0,4 – 5,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 11079:2008+Ap1:2013-10 |
| | Wskaźnik IREQ _{min} Wskaźnik IREQ _{neutral} Wskaźnik twc (z obliczeń) | |
| Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne we wnętrzach | Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 10 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia | SOP 201 wydanie VI z dnia 28.06.2022 r. |
| | Równomierność oświetlenia (z obliczeń) | |
| Woda | Indeks koloidalny (SDI) Zakres: 1 – 6 [%/min] Metoda pomiaru czasu przepływu | SOP 202 wydanie VIII z dnia 11.06.2019 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---------------------------------|---|--|
| Środowisko pracy - powietrze | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej | PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004 |
| | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - substancje organiczne, w tym – frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna – frakcja torakalna - metale i ich związki, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metoda stacjonarna Metoda dozymetrii indywidualnej | |
| | Wskaźnik narażenia (z obliczeń) | |
| | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna: - Asfalt naftowy - Apatyty i fosforyty - Cement portlandzki - Dytlenek tytanu - Grafit naturalny - Grafit syntetyczny - Kaolin - Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - Pyły drewna - Pyły mąki - Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Siarczan (VI) wapnia (gips) - Sadza techniczna - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) - Węglan magnezu wapnia (dolomit) - Węglik krzemu, niewłóknisty Zakres: (0,19-17) mg/m ³ Metoda grawimetryczna | PN-Z-04507:2022-05 PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08 |
| | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia- frakcja respirabilna: - Apatyty i fosforyty - Cement portlandzki - Grafit naturalny - Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,12 – 33) mg/m ³ Metoda grawimetryczna | PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08 |

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 976

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

MARCIN BEKAS
dnia: 22.01.2025 r.

