# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
## Nr/No AB 1091

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

Wydanie/Issue 21 z/of 20.07.2022

| AB 1091 | Nazwa i adres / Name and address<br><br>**MM KWIDZYN spółka z ograniczoną odpowiedzialnością**<br>**LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH**<br>**ul. Lotnicza 1**<br>**82-500 Kwidzyn** |
|---|---|
| **Kod identyfikacyjny / Identification code** *) | **Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:** |
| **C/10** | Badania chemiczne paliw stałych, paliw ciekłych / Chemical tests of solid fuels, liquid fuels |
| **C/30/P** | Badania chemiczne ścieków / Chemical tests of sewage |
| **G/33** | Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, mikroklimat) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, microclimate) |
| **N/10** | Badania właściwości fizycznych paliw stałych, paliw ciekłych / Tests of physical properties of solid fuels, liquid fuels |
| **N/30/P** | Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek ścieków / Tests of physical properties and sampling 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) |
| **P/28** | Pobieranie próbek wody / Sampling of water |

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 1091 z dnia 16.11.2021 r.**
**Cykl akredytacji od 22.09.2021 r. do 27.09.2025 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 1091 of 16.11.2021
Accreditation cycle from 22.09.2021 to 27.09.2025
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

| **Laboratorium Badań Środowiskowych**<br>ul. Lotnicza 1, 82-500 Kwidzyn | | |
|---|---|---|
| **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: (35,0 - 136,0) dB***<br>***Szczytowy poziom dźwięku C***<br>***Zakres: (49,0 - 136,0) dB***<br>***Metoda pomiarowa bezpośrednia*** | ***PN-N-01307:1994***<br>***PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metod badawczych obejmujących strategię 2 (punkt 10) i strategię 3 (punkt 11)*** |
| | ***Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:***<br>***- 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy(z obliczeń)***<br>***- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)*** | |
| ***Środowisko pracy *)***<br>***- powietrze*** | ***Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:***<br>***- pyły przemysłowe***<br>***frakcja wdychalna***<br>***frakcja respirabilna***<br>***- substancje nieorganiczne***<br>***frakcja respirabilna***<br>***Metoda dozymetrii indywidualnej*** | ***PN-Z-04008-7:2002*** |
| | ***Wskaźnik narażenia (z obliczeń)*** | |
| | ***Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna:***<br>***- Cement portlandzki***<br>***- Ditlenek tytanu***<br>***- Kaolin***<br>***- Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna:***<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>***Zakres: (0,13 - 22,0) mg/m$^3$***<br>***Metoda grawimetryczna*** | ***PN-Z-04507:2022-05***<br>***PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08*** |

Wersja strony: C

***) Akredytacja zawieszona na wniosek podmiotu w części zakresu oznaczonego pogrubioną kursywą od 10.04.2024 r. do 09.10.2024 r.**

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| ***Środowisko pracy *)***<br>***- powietrze*** | ***Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja respirabilna:***<br>***- Cement portlandzki***<br>***- Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna:***<br>***- Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki***<br>***- Talk***<br>***- Węgiel (kamienny, brunatny)***<br>***Zakres: (0,11 - 10,0) mg/m$^3$***<br>***Metoda grawimetryczna*** | ***PN-Z-04508:2022-05***<br>***PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08*** |
| ***Środowisko pracy *)***<br>***- mikroklimat gorący*** | ***Temperatura powietrza***<br>***Zakres: (10,0 - 80,0) °C***<br>***Temperatura wilgotna naturalna***<br>***Zakres: (10,0 - 60,0) °C***<br>***Temperatura poczernionej kuli***<br>***Zakres: (10,0 - 80,0) °C***<br>***Metoda pomiarowa pośrednia*** | ***PN-EN ISO 7243:2018-01*** |
| | ***Wskaźnik WBGT***<br>***Wskaźnik WBGT$_{eff}$***<br>***(z obliczeń)*** | |

Wersja strony: C

***) Akredytacja zawieszona na wniosek podmiotu w części zakresu oznaczonego pogrubioną kursywą od 10.04.2024 r. do 09.10.2024 r.**

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Paliwa stałe**<br>**- węgiel kamienny** | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (4,0 - 25,0) %<br>Metoda wagowa | PN-80/G-04511 p. 2.3.2 |
| | Zawartość wilgoci całkowitej<br>(z obliczeń) | PN-ISO 589:2006, Metoda A |
| | Zawartość wilgoci pierwszego stopnia<br>(wilgoć przemijająca)<br>Zakres: (3,0 - 18,0) %<br>Metoda wagowa | PN-ISO 589:2006, Metoda A |
| | Zawartość wilgoci drugiego stopnia<br>(wilgoć pozostała w próbce)<br>Zakres: (3,0 - 12,0) %<br>Metoda wagowa | PN-ISO 589:2006, Metoda A1 |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (0,5 - 13,0) %<br>Metoda wagowa | PN-80/G-04511 p. 2.4.1.7a |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (0,5 - 13,0) %<br>Metoda wagowa | PN-ISO 11722:2009 |
| | Zawartość wilgoci analitycznej oraz popiołu<br>Zakres:<br>wilgoć analityczna - (0,5 - 13,0) %<br>popiół - (3,0 - 35,0) %<br>Metoda termograwimetryczna | PN-G-04560:1998 |
| | Zawartość popiołu<br>Zakres: (3,0 - 35,0) %<br>Metoda wagowa | PN-80/G-04512+Az1:2002<br>PN-ISO 1171:2002 |
| | Ciepło spalania<br>Zakres: (19 000 - 34 000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna | PN-81/G-04513 |
| | Wartość opałowa<br>(z obliczeń) | |
| | Ciepło spalania<br>Zakres: (19 000 - 34 000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna | PN-ISO 1928:2020-05 |
| | Wartość opałowa<br>(z obliczeń) | |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,15 - 1,70) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-G-04584:2001 |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,15 - 1,70) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | ISO 19579:2006 |
| | Zawartość węgla całkowitego<br>Zakres: (40,0 - 80,0) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-G-04571:1998 |
| | Zawartość węgla całkowitego, wodoru<br>Zakres:<br>węgiel całkowity - (40,0 - 80,0) %<br>wodór - (3,60 - 6,0) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | ISO 29541:2010 |

Wersja strony: B

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Paliwa stałe**<br>**- biomasa stała** | Zawartość wilgoci całkowitej<br>Zakres: (5,0 - 90,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18134-1:2015-11 |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (2,0 - 18,0) %<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18134-3:2015-11 |
| | Zawartość wilgoci w próbce analitycznej<br>Zakres: (1,8 - 18,0) %<br>Metoda termograwimetryczna | |
| | Zawartość popiołu<br>Zakres: (0,3 - 53,0)%<br>Metoda wagowa | PN-EN ISO 18122:2016-01<br>PN-EN ISO 18122:2016-01/Ap1:2019-04 |
| | Zawartość popiołu<br>Zakres: (0,3 - 58,3) %<br>Metoda termograwimetryczna | |
| | Zawartość siarki całkowitej<br>Zakres: (0,01 - 1,30) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN ISO 16994:2016-10 |
| | Zawartość węgla i wodoru<br>Zakres:<br>węgiel - (25,0 - 51,6) %<br>wodór - (2,80 - 7,11) %<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | PN-EN ISO 16948:2015-07 |
| | Ciepło spalania<br>Zakres: (8000 - 25 000) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna | PN-EN ISO 18125:2017-07 |
| | Wartość opałowa<br>(z obliczeń) | |
| **Paliwa ciekłe**<br>**- olej opałowy ciężki** | Zawartość siarki<br>Zakres: (0,46 - 3,74) %m/m<br>Metoda rentgenowskiej spektrometrii fluorescencyjnej z dyspersją energii | PN-EN ISO 8754:2007+Ap1:2014-02 |
| | Zawartość węgla pierwiastkowego<br>Zakres: (75,0 - 96,0) %m/m<br>Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcja IR | ASTM D5291-2021, Metoda A |
| | Zawartość wody<br>Zakres: (0,010 - 1,000) %m/m<br>Metoda destylacyjna | PN-EN ISO 9029:2005 |
| | Ciepło spalania<br>Zakres: (38700 - 48800) kJ/kg<br>Metoda kalorymetryczna | PN-C 04062:2018-05 |
| | Wartość opałowa<br>(z obliczeń) | |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób | Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda | Dokumenty odniesienia |
|---|---|---|
| **Ścieki** | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br>Metoda manualna<br>Metoda automatyczna | PN-ISO 5667-10:2021-11 |
| | Temperatura ścieków / pobranej próbki ścieków<br>Zakres: (1,0 - 50)°C | PN-77/C-04584 |
| | pH<br>Zakres: 4,0 - 12,0<br>Metoda potencjometryczna | PN-EN ISO 10523:2012 |
| | Zawiesiny ogólne<br>Zakres: (2,0 - 1000) mg/dm$^3$<br>Metoda wagowa | PN-EN 872:2007+Ap1:2007 |
| | Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ($CHZT_{Cr}$)<br>Zakres: (5,0 - 1000) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda spektrofotometryczna | PN-ISO 15705:2005 |
| | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - $BZT_5$<br>Zakres: (3 - 500) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda elektrochemiczna | PN-EN ISO 5815-1:2019-12 |
| | Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - $BZT_5$<br>Zakres: (0,5 - 6,0) mg/dm$^3$ $O_2$<br>Metoda elektrochemiczna | PN-EN 1899-2:2002 |
| **Woda powierzchniowa** | Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych<br>Metoda manualna | PN-EN ISO 5667-6:2016-12 |
| | Temperatura wody / pobranej próbki wody<br>Zakres: (0,0 - 50,0) ºC | PN-77/C-04584 |

Wersja strony: A

# Wykaz zmian
# Zakresu Akredytacji Nr AB 1091

| Numer strony | Aktualna wersja strony | Zastępuje wersję strony | Data zmiany |
|---|---|---|---|
| **4/7** | **B** | **A** | **13.01.2023 r.** |
| **2/7** | **B** | **A** | **21.04.2023 r.** |
| **3/7** | **B** | **A** | **21.04.2023 r.** |
| **2/7** | **C** | **B** | **10.04.2024 r.** |
| **3/7** | **C** | **B** | **10.04.2024 r.** |

**Zatwierdzam status zmian**

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

**MARCIN BEKAS**
dnia: 10.04.2024 r.