


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No. AB 782

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

Wydanie/Issue 23 z/of 16.10.2024

 AB 782	Nazwa i adres / Name and address ZEC DIAGPOM Sp z o. o. LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH ul. Łowiecka 24 50-220 Wrocław
Kod identyfikacyjny / Identification code^{*)}	Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:
<ul style="list-style-type: none"> - A/13 - C/28/P, C/30/P, C/33/P, C/36/P - G/33 - G/34 - G/36 - N/28/P, N/30/P, N/33/P, N/36/P - M/39, M/58 - P/33, P/36 	<ul style="list-style-type: none"> - Badania akustyczne i drgań – maszyny / Acoustic and vibration tests of machinery - Badania chemiczne i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze), gazów odlotowych, wody, ścieków, pyłów/ Chemical tests and sampling – environment (harmful factors - air), waste gases, water, sewage, dust - Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, oświetlenie, drgania, mikroklimat) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - working environment (harmful and nuisance factors noise, lighting, vibration, microclimate) - Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne (czynniki fizyczne - hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - general environment (physical factors - noise) - Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – gazy odlotowe / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – waste gases - Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze), wody, ścieków, gazów odlotowych / Tests of physical properties and sampling - working environment (harmful factors - air), water, sewage, waste gases - Badania inne - QAL2 i AST automatycznych systemów monitoringu (AMS), urządzeń ochrony powietrza/ Other tests – QAL2 and AST of automated measuring systems (AMS), air protection equipment - Pobieranie próbek gazów odlotowych, środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Sampling of waste gases, water, sewage, working environment (harmful factors - air)

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 782 z dnia 18.11.2019 r.
Cykl akredytacji od 23.11.2022 r. do 18.12.2026 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 782 of 18.11.2019
Accreditation cycle from 23.11.2022 to 18.12.2026

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

Laboratorium Badań Środowiskowych ul. Łowiecka 24, 50-220 Wrocław		
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 Metoda spiętrzenia	PN-Z-04030-7:1994 ←
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 100) g/m ³ Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania frakcji pyłu	
	Emisja frakcji pyłu (z obliczeń)	
	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 5 Pa Metoda pomiaru ciśnienia różnicowego	PN-EN ISO 16911-1:2013
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	PN-EN 13284-1:2018-02 ←
	Stężenie pyłu Zakres: (0,0002– 0,05) g/m ³ Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania frakcji pyłu	
	Emisja frakcji pyłu (z obliczeń)	
	Stężenie tlenków azotu Zakres: NO (0,7 – 1340) mg/m ³ NO ₂ (1,1 – 2050) mg/m ³ NO _x (1,1 – 2050) mg/m ³ Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:2017-04 ←
	Emisja NO _x (w przeliczeniu na NO ₂) (z obliczeń)	
Stężenie dwutlenku siarki Zakres: SO ₂ (1,5 – 8580) mg/m ³ Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR)	PN-ISO 10396:2001 PN-ISO 7935:2000 ←	
Emisja SO ₂ (z obliczeń)		
Stężenie dwutlenku węgla Zakres: (0,1 – 30) % Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR)	ISO 12039:2019 PN-ISO 10396:2001 ←	
Emisja CO ₂ (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

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań, które zostały oznaczone symbolem ←

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 tlenku węgla Zakres: (0,8 – 6250) mg/m ³ Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR)	PN-EN 15058:2017-04 ←
	Emisja CO (z obliczeń)	
	Stężenie tlenu Zakres: (0,1 – 25) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2017-04 ←
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia dwutlenku siarki	PN-EN 14791:2017-04 ←
	Stężenie / zawartość dwutlenku siarki Zakres: (1 – 15000) mg/m ³ (0,72 – 450) mg w próbce Metoda toronowa	
	Emisja SO ₂ (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia chlorowodoru	PN-EN 1911:2011 ←
	Stężenie / zawartość chlorowodoru Zakres: (0,1 – 5000) mg/m ³ (0,06 – 300) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	
	Emisja HCl (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia fluorowodoru	ISO 15713:2006 ←
	Stężenie / zawartość fluorowodoru Zakres: (0,1 – 200) mg/m ³ (0,01 – 20) mg w próbce Metoda z zastosowaniem elektrody jonoselektywnej	
	Emisja HF (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V)	PN-EN 14385:2005 ←
	Emisja As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Ti, V (z obliczeń)	
Pobieranie próbek do oznaczania stężenia masowego PCDD/PCDF Metoda filtracyjno-kondensacyjna	PN-EN 1948-1:2006	
Emisja PCDD/PCDF (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

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań, które zostały oznaczone symbolem ←

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 rtęci ogólnej	PN-EN 13211+AC:2006 ←
	Stężenie rtęci ogólnej Zakres (0,0033 – 770) $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,007 – 87,5) μg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	
	Emisja rtęci ogólnej (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia indywidualnych gazowych związków organicznych Metoda aspiracyjna z zastosowaniem węgla aktywnego	PN-EN 13649:2005 ←
	Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych (z obliczeń)	
	Stężenie pary wodnej (H_2O) Zakres: (23 – 250) g/m^3 (3 – 40) % Metoda kondensacyjno-adsorpcyjna Zakres: (3,14 – 57)% Metoda temperaturowa	PN-EN 14790:2017-04 ←
Stężenie substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny Zakres: (0,5 – 1000) mg/m^3 Metoda ciągłego pomiaru z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (FID)	PN-EN 12619:2013-05 ←	
Emisja substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny (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

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań, które zostały oznaczone symbolem ←

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gazy odlotowe	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia kwasu siarkowego w tym trójtlenku siarki Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających	LBS-PB-24 ← wydanie 3 z dnia 17.10.2022 r.
	Stężenie / zawartość kwasu siarkowego Zakres: (0,38 – 7650) mg/m ³ (0,102 – 459) mg w próbce Metoda toronowa	
	Emisja H ₂ SO ₄ (z obliczeń)	
	Stężenie / zawartość trójtlenku siarki Zakres: (0,31 – 6250) mg/m ³ (0,083 – 375) mg w próbce Metoda toronowa	
	Emisja SO ₃ (z obliczeń)	
	Stężenie N ₂ O Zakres: (0,8 – 980) mg/m ³ Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR)	PN-EN ISO 21258:2010 ←
	Emisja N ₂ O (z obliczeń)	
	Stężenie amoniaku Zakres: NH ₃ (0,38 – 38) mg/m ³ Metoda spektroskopii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FTIR)	LBS-PB-23 ← wydanie 4 z dnia 13.07.2020 r. ISO 17179:2016
	Emisja NH ₃ (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania amoniaku	PN-EN ISO 21877:2020-03
	Stężenie / zawartość amoniaku Zakres: (0,06 – 629) mg/m ³ Zakres: (0,095 – 236) mg/l w próbce Metoda spektrofotometryczna	
	Emisja amoniaku (z obliczeń)	
	Stężenie metanu Zakres: CH ₄ (0,4 – 71,0) mg/m ³ Metoda spektroskopii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)	LBS-PB-23 ← wydanie 4 z dnia 13.07.2020 r.
	Emisja CH ₄ (z obliczeń)	
Pobieranie próbek do oznaczania stężenia WWA Metoda kondensacyjno-adsorbcyjna z grzanym filtrem	ISO 11338-1:2003 – Metoda B ←	
Emisja WWA (z obliczeń)		
Pobieranie próbek do oznaczania stężenia rtęci utlenionej, elementarnej, pyłowej	LBS-PB-22 wydanie 4 z dnia 30.11.2016 r.	
Emisja Hg ₂ ²⁺ , Hg ²⁺ , Hg ⁰ , Hg _{pył} (z obliczeń)		

Wersja strony: A

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań, które zostały oznaczone symbolem ←

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gazy odlotowe	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Sn, Zn, Se)	PN-EN 14385:2005 ← LBŚ-PB-16 wydanie 4 z dnia 01.04.2022 r.
	Emisja As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V, Sn, Zn, Se (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia masowego dioksynopodobnych PCB	PN-EN 1948-4+A1:2014-03
	Emisja PCB (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania formaldehydu	CEN/TS 17638:2021
	Stężenie / zawartość formaldehydu Zakres: (0,035 – 700) mg/m ³ Zakres: (0,0042 – 42) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	
	Emisja CH ₂ O (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania siarkowodoru	LBŚ-PB-25 wydanie 1 z dnia 15.03.2024 r.
	Stężenie / zawartość siarkowodoru Zakres: (0,055 – 373) mg/m ³ Zakres: (0,01 – 11,2) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	
	Emisja H ₂ S (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania bromowanych związków opóźniających zapłon	PN-EN 1948-1:2006 LBŚ-IR-36 wydanie 6 z dnia 11.03.2024 r.
	Emisja bromowanych związków opóźniających zapłon (z obliczeń)	

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pomiary ciągłe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego		
Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)	Kalibracja AMS (QAL2) w zakresie: pyłu, SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, O ₂ , CO ₂ , N ₂ O, H ₂ O, HF, HCl, Hg, NH ₃ , TVOC	PN-EN 14181:2015 ←
	Roczne badanie kontrolne (AST) w zakresie: pyłu, SO ₂ , NO, NO ₂ , NO _x , CO, O ₂ , CO ₂ , N ₂ O, H ₂ O, HF, HCl, Hg, NH ₃ , TVOC	PN-EN 14181:2015
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 100) g/m ³ Metoda grawimetryczna	PN-Z-04030-7:1994 ←
	Stężenie pyłu Zakres: (0,0002 – 0,05) g/m ³ Metoda grawimetryczna	PN-EN 13284-1:2018-02 ←
	Stężenie SO ₂ Zakres: (1 – 15000) mg/m ³ Metoda toronowa	PN-EN 14791:2017-04 ←

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

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań, które zostały oznaczone symbolem ←

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pomiary ciągłe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego		
Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)	Stężenie NO Zakres: (0,7 – 1340) mg/m ³ Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:2017-04 ←
	Stężenie NO ₂ Zakres: (1,1 – 2050) mg/m ³ Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:2017-04 ←
	Stężenie NO _x Zakres: (1,1 – 2050) mg/m ³ Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:2017-04 ←
	Stężenie CO Zakres: (0,8 - 6250) mg/m ³ Metoda NDIR	PN-EN 15058:2017-04 ←
	Stężenie O ₂ Zakres: (0,1 – 25) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2017-04 ←
	Stężenie CO ₂ Zakres: (0,1 – 30) % Metoda NDIR	ISO 12039:2019 ←
	Stężenie pary wodnej (H ₂ O) Zakres: (23 – 250) mg/m ³ (3 – 40) % Metoda kondensacyjno- adsorpcyjna Zakres: (3,14 – 57)% Metoda temperaturowa	PN-EN 14790:2017-04 ←
	Stężenie HF Zakres: (0,1 – 200) mg/m ³ Metoda z zastosowaniem elektrody jonoselektywnej	ISO 15713:2006 ←
	Stężenie HCl Zakres: (0,1 – 5000) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 1911:2011 ←
	Stężenie rtęci ogólnej Zakres (0,0033 – 770) µg/m ³ Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN 13211+AC:2006 ←
Stężenie substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny Zakres: (0,5 – 1000) mg/m ³ Metoda ciekłego pomiaru z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (FID)	PN-EN 12619:2013-05 ←	

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

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań, które zostały oznaczone symbolem ←

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)	Kalibracja AMS (QAL2) w zakresie: NH ₃ , N ₂ O, CH ₂ O	PN-EN 14181:2015 ←
	Roczne badanie kontrolne (AST) w zakresie: NH ₃ , N ₂ O, CH ₂ O	PN-EN 14181:2015 ←
	Stężenie NH ₃ Zakres: (0,38 – 38) mg/m ³ Metoda spektroskopii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FTIR)	LBŚ-PB-23 wydanie 4 z dnia 13.07.2020 r. ISO 17179:2016 ←
	Stężenie N ₂ O Zakres: (1,97 – 3900) mg/m ³ Metoda spektroskopii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FTIR)	LBŚ-PB-23 wydanie 4 z dnia 13.07.2020 r. ←
	Stężenie amoniaku Zakres: (0,06 – 629) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 21877:2020-03
	Stężenie N ₂ O Zakres: (0,8 – 980) mg/m ³ Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni (NDIR)	PN-EN 21258:2010 ←
	Stężenie formaldehydu Zakres: (0,035 – 700) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	CEN/TS 17638:2021
Urządzenia odpylające gazy odlotowe	Stężenie pyłu Zakres: (0,0002 – 100) g/m ³ Metoda grawimetryczna	PN-87/M-34129:1987 ← – metoda A PN-Z-04030-7:1994
	Skuteczność odpylania (z obliczeń)	PN-EN 13284-1:2018-02
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry	Zawartość rtęci Zakres: (0,01 – 0,125) µg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN 13211+AC:2006*
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane do roztworu pochłaniającego	Zawartość rtęci Zakres: (0,007 – 87,5) µg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN 13211+AC:2006*
	Zawartość chlorowodoru Zakres: (0,02 – 300) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 1911:2011*
	Zawartość fluorowodoru Zakres: (0,01 – 20) mg w próbce Metoda z zastosowaniem elektrody jonoselektywnej	ISO 15713:2006*
	Zawartość amoniaku Zakres: (0,095 – 236) mg/l w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 21877:2020-03
	Zawartość formaldehydu Zakres: (0,0042 – 42) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	CEN/TS 17638:2021
	Zawartość siarkowodoru Zakres: (0,01 – 11,2) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	LBŚ-PB-25 wydanie 1 z dnia 15.03.2024 r.

Wersja strony: A

* - metoda ma zastosowanie jako referencyjna w obszarze regulowanym

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań, które zostały oznaczone symbolem ←

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko ogólne – hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (26 – 136) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 rozporządzenia ← Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1706) z wyłączeniem pkt. E11 i pkt F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	
Maszyny i urządzenia – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (26 – 136) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 3746:2011 PN-EN ISO 3746:2011/Ap1:2017-09
	Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)	
Środowisko pracy – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (26 – 136) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (40 – 140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 - p.10 i strategię 3 - p. 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: – 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy – przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko pracy – oświetlenie	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 10 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	LBS-PB-14 wydanie 3 z dnia 30.11.2016 r. PN-83/E-04040.03
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Laboratorium formułuje opinie i interpretacje w sprawozdaniach z badań w zakresie badań, które zostały oznaczone symbolem ←

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka	<p>Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,053 – 100) m/s² Metoda pomiarowa bezpośrednia</p> <p>Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8 godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1,4a_{wx}, 1,4a_{wy}, a_{wz}), Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników (1,4a_{wx}, 1,4a_{wy}, a_{wz}) (z obliczeń)</p>	PN-EN 14253+A1:2011
Środowisko pracy - mikroklimat umiarkowany	<p>Temperatura powietrza Zakres: (10 – 50) °C Temperatura poczemnionej kuli Zakres: (10 – 50) °C Wilgotność powietrza Zakres: (25 – 75) % Prędkość powietrza Zakres: (0,20 – 5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia</p> <p>Wskaźnik PMV i PPD (z obliczeń)</p>	PN-EN ISO 7730:2006 PN-EN ISO 7730:2006/Ap2:2016-04
Środowisko pracy - mikroklimat gorący	<p>Temperatura powietrza Zakres: (10 – 50) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10 – 50) °C Temperatura poczemnionej kuli Zakres: (10 – 50) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia</p> <p>Wskaźnik WBGT Wskaźnik WBGT_{eff} (z obliczeń)</p>	PN-EN ISO 7243:2018-01 PN-EN ISO 7243:2018-01/Ap2:2020-04

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – powietrze	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego: – pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna – metale i ich związki, w tym - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna – substancje organiczne, w tym - frakcja wdychalna – substancje nieorganiczne, w tym - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - frakcja torakalna Metoda stacjonarna Metoda dozymetrii indywidualnej Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	PN-Z-04008-7:2002 PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych - 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: (0,08 – 81,6) mg/m ³ (0,06 – 2,45) mg w próbce Metoda grawimetryczna	PN-Z-04507:2022-05 PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych - 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 - Spaliny silnika Diesla - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,05 – 43,8) mg/m ³ (0,05 – 5,0) mg w próbce Metoda grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie olejów mineralnych wysokorafinowanych z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychalna Zakres: (0,42 – 6,67) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii UV	PN-Z-04108-6:2006+Az1:2009
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (2,3 – 250) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna	LBŚ-PB-12 wydanie 3 z dnia 08.03.2021 r.
	Stężenie tlenku azotu Zakres: (0,012 – 11,56) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
	Stężenie ditlenku azotu Zakres: (0,018 – 17,78) mg/m ³ Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie chlorowodoru Zakres: (0,5 – 50,0) mg/m ³ (0,2 – 20,0) mg w próbce Metoda turbidymetryczna	PN-Z-04450:2014-08
	Stężenie ditlenku siarki Zakres: (0,13 – 6,40) mg/m ³ (0,0032 – 0,064) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-12:1996+Ap1:2001
	Stężenie/zawartość hydrazyny Zakres: (0,00105 – 0,75) mg/m ³ (0,000125 – 0,006) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-85/Z-04148/02
	Stężenie/zawartość amoniaku Zakres: (1,3 – 60) mg/m ³ (0,02 – 0,2) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-71/Z-04041
	Stężenie / zawartość krzemionki krystalicznej - kwarc; krystobalit - frakcja respirabilna Zakres: (0,0093 – 0,58) mg/m ³ (0,01 – 0,4) mg w próbce Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, nr 4(74) s. 117-130

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda podziemna	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,5 – 50) °C	PN-ISO 5667-11:2017-10 z wył. pkt. 5.2, 6.1.2, 6.2, 6.3 PN-77/C-04584
Ścieki Wody opadowe Wody roztopowe	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (0,5 – 50) °C	PN-ISO 5667-10:2021-11 PN-77/C-04584
Woda powierzchniowa	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,5 – 50) °C	PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wył. pkt 7.6 PN-EN ISO 5667-6:2016-12 /A11:2020-10 PN-77/C-04584
Woda Ścieki	pH + <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: (2,0 – 12) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa + <input checked="" type="checkbox"/> Zakres: (5 – 12900) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Zasadowość ogólna Zasadowość złożona Zakres: (0,40 – 20) mmol/l (0,20 – 10) mmol/l CaCO ₃ Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
	Stężenie wodorowęglanów (HCO ₃ ⁻) (z obliczeń)	
	Kwasowość ogólna Zakres: (0,05 – 5) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-90/C-04540/03+Az1:2003
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (0,05 – 10) mmol/l (5 – 1000) mg/l CaCO ₃ Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Stężenie wapnia Zakres: (0,05 – 10) mmol/l (2 – 400) mg/l Ca Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Stężenie żelaza Zakres: (0,02 – 25) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001
	Stężenie ortofosforanów Zakres: (0,04 – 6,4) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 + Ap2:2010 pkt 4
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,04 – 8,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006+Ap1:2010 + Ap2:2010 pkt 7
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT-Cr Zakres: (30 – 700) mg/l Metoda miareczkowa	PN ISO 6060:2006
Substancje rozpuszczone Zakres: (40 – 2000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 15216:2022-03	

+ Badania wykonywane w siedzibie i poza siedzibą laboratorium

Wersja strony: A

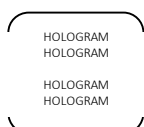
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Sucha pozostałość Zakres: (40 – 2500) mg/l Metoda wagowa	PN-78/C-04541
Woda Ścieki Wody opadowe Wody roztopowe	Zawiesiny ogólne Zakres: (2,0 – 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
Woda Ścieki	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie siarczanów Zakres: (10,0 – 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Stężenie fluorków zakres: (0,10 – 10) mg/l Metoda potencjometryczna	PN-78/C-04588.03
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,10 – 50) mg/l Stężenie azotanów Zakres: (0,44 – 221) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576.08
	Stężenie azotu azotynowego zakres: (0,006 – 3,0) mg/l Stężenie azotynów Zakres: (0,02 – 10,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,04 – 31,0) mg/l Stężenie jonu amonowego Zakres: (0,05 – 40,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie rtęci Zakres: (0,1 – 1250) µg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	PN-EN ISO 12846:2012+Ap1:2016-07

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 782

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian
**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**



MARCIN BEKAS
dnia: 16.10.2024 r.