ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1121

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

Wydanie/Issue 20 z/of 19.03.2024 r.

AB 1121	Nazwa i adres / Name and address **PRO-INFO s.c.** **Wojciech Kliś, Maciej Kliś** **ZAKŁAD BADAŃ ŚRODOWISKA** **ul. Wita Stwosza 11b** **43-300 Bielsko-Biała**
Kod identyfikacyjny / Identification code	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
– C/33	– Badania chemiczne i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Chemical tests and sampling - working environment (harmful factors - air)
– G/33	– Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, hałas ultradźwiękowy, drgania, oświetlenie, pole elektromagnetyczne, mikroklimat, wydatek energetyczny) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – workplace (harmful and nuisance factors – noise, vibrations, lighting, electromagnetic field, microclimate, energy expenditure)
– 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)
– 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/33	– Pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Sampling - 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 1121 z dnia 31.07.2019 r.
Cykl akredytacji od 25.11.2021 r. do 08.12.2025 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 1121 of 31.07.2019
Accreditation cycle from 25.11.2021 to 08.12.2025
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Zakład Badań Środowiska ul. Wita Stwosza 11b, 43-300 Bielsko-Biała		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Środowisko pracy **− powietrze**	Pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna - substancje organiczne, w tym – frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym – frakcja wdychalna – frakcja torakalna – frakcja respirabilna - metale i ich związki, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna - azbest - włókna respirabilne - sztuczne włókna mineralne, z wyjątkiem ogniotrwałych włókien ceramicznych - włókna respirabilne - respirabilne włókna ceramiczne Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: - substancje nieorganiczne, w tym – frakcja wdychalna – frakcja torakalna – frakcja respirabilna Metoda stacjonarna Metoda dozymetrii indywidualnej	
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna - Apatyty i fosforyty - Asfalt naftowy - Cement portlandzki - Ditlenek 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: (0,07 – 20) mg/m^3 Metoda grawimetryczna	PN-Z-04507:2022-05 PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **− powietrze**	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 - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,07 - 20) mg/m^3 Metoda grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (2,3 – 139) mg/m^3 Metoda elektrochemiczna	Procedura Badawcza PB-04 wydanie 8 z dnia 21.04.2020 r.
Środowisko pracy **− hałas**	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (22-137) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (30-140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-94/N-01307 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 - pkt 10
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko pracy **− oświetlenie elektryczne we wnętrzach**	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 5000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040.03 Procedura Badawcza PB-03 wydanie 5 z dnia 29.08.2019 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy **− oświetlenie awaryjne**	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 200) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1838:2013-11 z wyłączeniem pkt. 4.2.3-4.2.5; 4.3.3-4.3.5; 4.3.9; 4.4.3-4.4.6; 4.5; 5.
	Stosunek minimalnego do maksymalnego natężenia oświetlenia (z obliczeń)	
	Równomierność oświetlenia dla strefy wysokiego ryzyka (z obliczeń)	
	Czas załączania Zakres: (3-90) s Metoda pomiarowa bezpośrednia	
Środowisko ogólne **− hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych**	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (22-136) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik Nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. (Dz.U. poz. 1710 i z 2022 r. poz. 614) z wyłączeniem pkt. F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **− drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne**	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,3 – 100) m/s^2 Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 – godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a_{hwx}, a_{hwy}, a_{hwz}). Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych (a_{hwx}, a_{hwy}, a_{hwz}) (z obliczeń)	
Środowisko pracy **− drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka**	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,03 – 10) m/s^2 Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 14253+A1:2011
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej 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)	
Środowisko pracy- wydatek energetyczny	Temperatura powietrza Zakres: (5,0 - 35,0) °C Przepływ powietrza Zakres: (10,1 - 60,5) dm^3/min Metoda pomiarowa bezpośrednia	Procedura Badawcza PB-01 wydanie 4 z dnia 15.05.2019 r.
	Wydatek energetyczny (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – hałas ultradźwiękowy	Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz Zakres: (54-143) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-Z-01339-2020-12
	Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz odniesione do: - 8 - godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko pracy – mikroklimat zimny	Temperatura powietrza Zakres: (-30 – 10) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30 – 10) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 90) % Prędkość powietrza Zakres: (0,4 – 5,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 11079:2008
	Wskaźnik $IREQ_{min}$ Wskaźnik $IREQ_{neutral}$ Wskaźnik t_{wc} (z obliczeń)	
Środowisko pracy – mikroklimat gorący	Temperatura powietrza Zakres: (10 – 50) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10 – 50) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10 – 50) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7243:2018-01
	Wskaźnik WBGT Wskaźnik $WBGT_{eff}$ (z obliczeń)	
Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany	Temperatura powietrza Zakres: (10 – 30) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10 – 40) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 90) % 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)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **− pole elektromagnetyczne**	Natężenie pola elektrycznego: - w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz Zakres: 1 V/m – 50 kV/m - w zakresie częstotliwości od 0,2 MHz do 30 MHz Zakres: (1-288) V/m - w zakresie częstotliwości od 800 MHz do 3 GHz Zakres: (1-288) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-T-06580-3:2002 z wyłączeniem pkt. 2.1.4.2 Metoda dostosowana do obszaru regulowanego
	Indukcja magnetyczna: - w zakresie częstotliwości 0 Hz Zakres: (0,1 – 1000) mT - w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz Zakres: 50 nT – 19 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego: - w zakresie częstotliwości od 0,2 MHz do 30 MHz Zakres: (0,01-16) A/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego: w zakresie częstotliwości - 0 Hz - od 10 Hz – 500 kHz - od 800 MHz do 3 GHz (z obliczeń)	
	Natężenie pola elektrycznego: - w zakresie częstotliwości od 30 MHz do 800 MHz Zakres: (1-288) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-T-06580-3:2002 z wyłączeniem pkt. 2.1.4.2

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku pracy wykonywane dla celów obszaru regulowanego		
Środowisko pracy **- pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy podczas użytkowania systemów elektroenergetycznych i elektrycznych instalacji zasilających prądu przemiennego w energetyce**	Natężenie pola elektrycznego: - w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz Zakres: (1 – 50000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s. 91 – 150
	Indukcja magnetyczna: - w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz Zakres: 50 nT – 19 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego: - w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 500 kHz (z obliczeń)	
Środowisko pracy **- pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy podczas użytkowania urządzeń do magnetoterapii**	Natężenie pola elektrycznego: - w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz Zakres: (1 – 50000) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2016, nr 4 (90), s. 151 – 180
	Indukcja magnetyczna: - w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz Zakres: 50 nT – 19 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego: - w zakresie częstotliwości od 10 Hz do 1 kHz (z obliczeń)	

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.06.2016 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 331)

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 1121

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

MARCIN BEKAS
dnia: 19.03.2024 r.

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM