


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No. AB 1884**

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

Wydanie/Issue 1 z/of 17.10.2023

 <p style="text-align: center;">AB 1884</p>	<p>Nazwa i adres / Name and address</p> <p><b>PRO-SAFER Bartosz Hejduk</b> <b>ul. Marii Curie-Skłodowskiej 8/8, 20-029 Lublin</b> <b>ul. Tomasza Zana 38, 20-601 Lublin (adres działalności technicznej)</b></p>
<p><b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b></p>	<p><b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>G/33</b></li> <li>– <b>N/33/P</b></li> <li>– <b>P/33</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, drgania, oświetlenie, wydatek energetyczny mikroklimat)/ Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, vibration, lighting, energy expenditure, microclimate)</li> <li>– Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze)/ Tests of physical properties and sampling - working environment (harmful factors - air)</li> <li>– Pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Sampling - working environment (harmful factors - air)</li> </ul>

Wersja strony/Page version: A

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

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1884 z dnia 17.10.2023 r.  
Cykl akredytacji od 17.10.2023 r. do 16.10.2027 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1884 of 17.10.2023  
Accreditation cycle from 17.10.2023 to 16.10.2027

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>PRO-SAFER Bartosz Hejduk</b> <b>ul. Tomasza Zana 38, 20-601 Lublin</b>		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Środowisko pracy</b> <b>- powietrze</b>	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna - substancje organiczne, w tym – frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym – frakcja respirabilna - metale i ich związki, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002 PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004
	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) - Węgiel krzemu, niewłóknisty Zakres: (0,18 – 20) mg/m <sup>3</sup> 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 - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,10 – 9,0) mg/m <sup>3</sup> 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 – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (40,0 – 137,0) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (40,0 – 137,0) 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-godzinne dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko pracy – oświetlenie elektryczne we wnętrzach	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 9800) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040.03
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy – oświetlenie awaryjne	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 100) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1838:2013-11 z wyłączeniem pkt. 4.3
	Stosunek minimalnego do maksymalnego natężenia oświetlenia (z obliczeń)	
	Równomierność oświetlenia dla strefy wysokiego ryzyka (z obliczeń)	
Środowisko pracy - wydatek energetyczny	Przepływ powietrza Zakres: (10 – 60) dm <sup>3</sup> /min Temperatura powietrza Zakres: (0 – 60) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-01 wydanie nr 2 z dnia 27.09.2023 r.
	Wydatek energetyczny (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy – drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,32 – 50) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 5349-1:2004 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)	
<b>Środowisko pracy – drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,032 – 35) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 14253+A1:2011
	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 (1.4 $a_{wx}$ , 1.4 $a_{wy}$ , $a_{wz}$ )  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 (1.4 $a_{wx}$ , 1.4 $a_{wy}$ , $a_{wz}$ ) (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy – mikroklimat zimny</b>	Temperatura powietrza Zakres: (-29,0 – 10,0) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-29,0 – 10,0) °C Wilgotność powietrza Zakres: (25 – 89) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik twc Wskaźnik IREQ <sub>min</sub> Wskaźnik IREQ <sub>neutral</sub> (z obliczeń)	PN-EN ISO 11079:2008+Ap1:2013
<b>Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany</b>	Temperatura powietrza Zakres: (10,0 – 30,0) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10,0 – 40,0) °C Wilgotność powietrza Zakres: (25 – 89) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 1,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	PN-EN ISO 7730:2006+Ap2:2016-04
<b>Środowisko pracy – mikroklimat gorący</b>	Temperatura powietrza Zakres: (20,0 – 60,0) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (20,0 – 60,0) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (20,0 – 60,0) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik WBGT Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub> (z obliczeń)	PN-EN ISO 7243:2018-01

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1884

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

MARCIN BEKAS  
dnia: 17.10.2023 r.

