ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 843

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

Wydanie/Issue 22 z/of 14.09.2023

AB 843	Nazwa i adres / Name and address **CHEBA** **Laboratorium Inżynierii Środowiska.** **Badania Środowiska Pracy Sp. z o.o.** **ul. Wał Miedzeszyński 184,** **04-987 Warszawa**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
- C/33/P - G/33, G/34 - N/6; N/13 - N/33/P	– Badania chemiczne i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Chemical tests and sampling – working environment (harmful factors – air) – Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, hałas ultadźwiękowy, drgania, mikroklimat, nielaserowe promieniowanie optyczne), środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas)/ Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – workplace (harmful and nuisance factors – noise, ultrasonic noise, vibrations, microclimate, non-laser optic radation), general environment (physical factors – noise) – Badania właściwości fizycznych - emisja promieniowania optycznego przez wyroby i wyposażenie elektryczne, maszyny i urządzenia / Tests of physical properties – optical radation emission by electrical products and equipment, machines and devices – Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy czynniki szkodliwe – powietrze) / Tests of physical properties and 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 843 z dnia 06.09.2019 r.
Cykl akredytacji od 14.09.2023 r. do 14.10.2027 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 843 of 06.09.2019
Accreditation cycle from 14.09.2023 to 14.10.2027
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

CHEBA Laboratorium Inżynierii Środowiska. Badania Środowiska Pracy sp. z o.o. ul. Wał Miedzeszyński 184, 04-987 Warszawa		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Środowisko pracy **- powietrze**	Pobieranie próbek powietrza do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002 PN-Z-04008-7:2002+ Az1:2004
	Pobieranie próbek powietrza 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 dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna	
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie gazów Zakres: CO - (3,48 - 232) mg/m^3 NO - (0,38 - 6,35) mg/m^3 NO_2 - (0,19 - 2,88) mg/m^3 Metoda elektrochemiczna	PB-07 wydanie 3 z dnia 02.04.2018 r.
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna : - Apatyty i fosforyty - Cement portlandzki - Ditlenek tytanu - Grafit: a) grafit naturalny b) 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 - Sadza techniczna - Siarczan (VI) wapnia (gips) - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) - Węglan magnezu, wapnia (dolomit) - Węglik krzemu, niewłóknisty Zakres:(0,09 – 20,0) mg/m^3 Metoda grawimetryczna	PN-Z-04507:2022-05 PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08

Wersja strony: A

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: (0,08 – 6,3) mg/m^3 Metoda grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08
Środowisko pracy **- hałas**	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (35 - 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (35 - 138) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 i Strategię 3 – punkt 10 i 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko pracy **- hałas ultradźwiękowy**	Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych (10 – 40) kHz. Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych (10 – 40) kHz Zakres: (37 – 159) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-Z-01339:2020-12
	Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych (10 – 40) kHz odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy; - tygodnia pracy (z obliczeń)	
Środowisko ogólne – hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25,0 – 136,0) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik Nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 1710, Dz.U.2022 poz. 614) z wyłączeniem punktu E.II.1 i F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **- drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne**	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,6 - 316,0) 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 mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka**	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,04 - 17,6) m/s^2 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 ($1.4a_{wx}$, $1.4a_{wy}$, 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)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **- mikroklimat umiarkowany**	Temperatura powietrza Zakres: (10 - 40) ºC Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10 - 40) ºC Wilgotność powietrza Zakres: (25 - 75) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 - 5,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7730:2006+Ap2:2016-04
	Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	
Środowisko pracy **- mikroklimat gorący**	Temperatura powietrza Zakres: (20 - 40) ºC Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (20 - 40) ºC Temperatura poczernionej kuli Zakres: (20 - 40) ºC Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 7243:2018-01
	Wskaźnik WBGT (z obliczeń)	
Środowisko pracy **- mikroklimat zimny**	Temperatura powietrza Zakres: (-30 - 10) ºC Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30 - 10) ºC Wilgotność powietrza Zakres: (25 - 75) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 - 5,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 11079:2008
	Wskaźnik $IREQ_{min}$ Wskaźnik $IREQ_{neutral}$ Wskaźnik t_{wc} (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **- nielaserowe promieniowanie optyczne**	Skuteczne natężenie napromienienia dla UV w zakresie spektralnym 180 – 400 nm Zakres: (10^{-6} – 39,9) W/m^2 Metoda pomiaru bezpośredniego (metoda A)	PN-EN 14255-1:2010
	Skuteczne napromienienie nadfioletem niebezpiecznym w zakresie spektralnym 180 – 400 nm (z obliczeń)	
	Natężenie napromienienia promieniowaniem UVA w zakresie spektralnym 315 – 400 nm Zakres: (10^{-3} – 3990) W/m^2 Metoda pomiaru bezpośredniego (metoda M)	
	Napromienienie promieniowaniem UVA w zakresie spektralnym 315 – 400 nm (z obliczeń)	
	Skuteczne natężenie napromienienia VIS w zakresie spektralnym 300 – 700 nm Zakres: (10^{-6} – 399) W/m^2 Metoda pomiaru bezpośredniego (metoda O)	PN-EN 14255-2:2010
	Skuteczna luminacja energetyczna VIS w zakresie spektralnym 300 – 700 nm (z obliczeń)	PN-T-05687:2002 pkt. 2.5.5
	Natężenie napromienienia VIS, IRA, IRB w zakresie spektralnym 380 – 3000 nm Zakres: (30 – 3999) W/m^2 Metoda pomiaru bezpośredniego (metoda X)	PN-EN 14255-2:2010
	Napromienienie VIS, IRA, IRB w zakresie spektralnym (380 - 3000) nm (z obliczeń)	
	Skuteczne natężenie napromienienia VIS, IRA w zakresie spektralnym 380 – 1400 nm Zakres: (10^{-6} – 39900) W/m^2 Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-T-05687:2002 pkt. 2.5.4 PN-T-05687:2002 pkt. 2.5.5
	Skuteczna luminacja energetyczna VIS, IRA w zakresie spektralnym 380 – 1400 nm (z obliczeń)	
	Skuteczne natężenie napromienienia IRA w zakresie spektralnym 780 – 1400 nm Zakres: (10^{-3} – 3990) W/m^2 Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Skuteczna luminacja energetyczna IRA w zakresie spektralnym 780 – 1400 nm (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Źródła promieniowania lub maszyny	Skuteczne natężenie napromienienia UV Zakres spektralny: 180 – 400 nm Zakres pomiarowy: (10^{-6} – 39,9) W/m^2	PN-EN 12198-1+A1:2010 PN-EN 12198-2+A1:2010
	Skuteczne natężenie napromienienia VIS Zakres spektralny: 300 – 700 nm Zakres pomiarowy: (10^{-6} – 399) W/m^2	
	Skuteczna luminacja energetyczna VIS Zakres spektralny: 300 – 700 nm (z obliczeń)	
	Natężenie napromienienia IRA, IRB Zakres spektralny: 780 – 3000 nm Zakres pomiarowy: (30 – 3999) W/m^2	

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 843

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARCIN BEKAS
dnia: 14.09.2023 r.