ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1648

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

Wydanie/Issue 13 z/of .06.12.2023 r.

AB 1648	Nazwa i adres / Name and address **Silesia Lab sp. z o.o.** **Laboratorium Badań Środowiska** **ul. Sokolska 78/113, 40-087 Katowice**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
- C/33	Badania chemiczne – środowisko pracy (czynniki szkodliwe – powietrze) / Chemical tests – working environment (harmful factors – air)
- G/33	Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – pole elektromagnetyczne, drgania, oświetlenie, mikroklimat, hałas, wydatek energetyczny)/Test concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful factors – electromagnetic field, vibrations, lighting, microclimate, noise, energy expenditure)
- G/34	Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas)/ Tests cocncerning 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 1648 z dnia 06.12.2023 r.
Cykl akredytacji od 26.05.2021 r. do 07.06.2025 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 1648 of 06.12.2023
Accreditation cycle from 26.05.2021 to 07.06.2025
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Badań Środowiska ul. Sokolska 78/113, 40-087 Katowice		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
Środowisko pracy – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (30 – 136) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (50 – 140) 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-godzinnego dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko ogólne − hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 – 120) 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 poz. 614) z wyłączeniem punktu F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	
Środowisko pracy – drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,3 – 50) 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)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **– drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka**	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,03 – 20) m/s² 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)	
Środowisko pracy **- oświetlenie elektryczne we wnętrzach** **- oświetlenie elektryczne na zewnątrz**	Natężenie oświetlenia, Zakres: (0,5 – 9500) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-01 wydanie 4 z dnia 21.01.2023 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy **- oświetlenie elektryczne awaryjne**	Natężenie oświetlenia, Zakres: (0,5 – 1000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1838:2013-11 z wyłączeniem pkt. 4.2.3-4.2.6; 4.3.3-4.3.6; 4.3.8-4.3.9; 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)	
Środowisko pracy **– wydatek energetyczny**	Temperatura powietrza Zakres: (0 – 45) °C Przepływ powietrza Zakres: (10,0 – 60,0) dm^3/min Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-03 wydanie 3 z dnia 21.01.2023 r.
	Wydatek energetyczny (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **− mikroklimat umiarkowany**	Temperatura powietrza Zakres: (10,0 – 30,0) ^{0}C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10,0 – 35,0) ^{0}C Wilgotność powietrza Zakres: (20,0 – 90,0) % 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)	
Środowisko pracy **− mikroklimat gorący**	Temperatura powietrza Zakres: (15,0 – 50,0) ^{0}C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (15,0 – 50,0) ^{0}C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (15,0 – 60,0) ^{0}C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7243:2018-01
	Wskaźnik WBGT Wskaźnik $WBGT_{eff}$ (z obliczeń)	
Środowisko pracy **− mikroklimat zimny**	Temperatura powietrza Zakres: (-30,0 – 10,0) ^{0}C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30,0 – 15,0) ^{0}C Wilgotność powietrza Zakres: (20,0 – 90,0) % Prędkość powietrza Zakres: (0,4 – 4,0) 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 **– powietrze**	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002 PN-Z-04008-7:2022/Az1:2004
	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - 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 Metoda stacjonarna Metoda dozymetrii indywidualnej	
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna - Asfalt naftowy - Apatyty i fosforyty - 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: (0,19 – 17,0) 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: (0,05 – 6,3) mg/m^3 Metoda grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08
	Stężenie gazów Zakres: - CO (3,48 - 235,0) mg/m^3 - NO (0,38 – 7,00) mg/m^3 - NO_2 (0,11 – 11,10) mg/m^3 Metoda elektrochemiczna	PB-02 wydanie 3 z dnia 21.01.2023 r.

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 pochodzącej od urządzeń do magnetoterapii	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości (10 – 100) Hz Zakres: 1µT– 19,5 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia (metoda uproszczona)	Podstawy i Metody Ocen Środowiska Pracy 2016. Nr 4 (90) s. 151 - 180
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości (10-100) Hz (z obliczeń)	
Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzącej od systemów elektroenergetycznych i elektrycznych instalacji zasilających prądu przemiennego w energetyce	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 50 Hz Zakres: 100 V/m – 30 kV/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Ocen Środowiska Pracy 2016. Nr 4 (90) s. 91-150
	Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 50 Hz Zakres: 1 µT– 19,5 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 50 Hz (z obliczeń)	
Środowisko pracy - pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od urządzeń nadawczych systemów radiotelekomunikacyjnych	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz - 6 GHz Zakres: (2 – 800) V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	Podstawy i Metody Ocen Środowiska Pracy 2017, nr 2 (92) s. 89 - 131
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 1 GHz Zakres: (0,01 – 16) A/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 800 MHz – 6 GHz (z obliczeń)	

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

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Pole elektromagnetyczne	Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 10 Hz – 400 kHz Zakres: 2 V/m – 50 kV/m w zakresie częstotliwości 100 kHz – 6 GHz Zakres: 2 V/m – 800 V/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-T-06580-3:2002
	Indukcja magnetyczna: - w zakresie częstotliwości 10 Hz – 400 kHz Zakres: 1 µT– 19,5 mT - w zakresie częstotliwości 0 Hz Zakres: 0,2 mT– 1200 mT Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 1 GHz Zakres: (0,01 – 16) A/m Metoda pomiarowa bezpośrednia	
	Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 10 Hz – 400 kHz 800 MHz – 6 GHz (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 1648

Status zmian: wersja pierwotna - A

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

Zatwierdzam status zmian
KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

MARCIN BEKAS
dnia:06.12.2023 r.