ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 1037

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

Wydanie/Issue 18 z/of 12.01.2024

AB 1037	Nazwa i adres / Name and address **LABORATORIUM OCHRONY ŚRODOWISKA PRACY Sp. z o.o.** **ul. Starzyńskiego 1** **08-110 Siedlce**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
C/33/P	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, drgania, mikroklimat) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - working environment (harmful and nuisance factors - noise, vibration, microclimate)
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 1037 z dnia 24.01.2020 r.
Cykl akredytacji od 24.03.2021 r. do 23.04.2025 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 1037 of 24.01.2020
Accreditation cycle from 24.03.2021 to 23.04.2025
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Ochrony Środowiska Pracy Sp. z o.o. ul. Starzyńskiego 1, 08-110 Siedlce		
Przedmiot badań/wyrób	**Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda**	**Dokumenty odniesienia**
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 3 – punkt 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy i odpowiadającą mu ekspozycję dzienną - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
Środowisko pracy **- drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne**	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,2 - 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: (0,04 - 120) 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 gorący**	Temperatura powietrza Zakres: (10 ÷ 40) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10 ÷ 40) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10 ÷ 40) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7243:2018-01
	Wskaźnik WBGT Wskaźnik $WBGT_{eff}$ (z obliczeń)	
Środowisko pracy **- mikroklimat umiarkowany**	Temperatura powietrza Zakres: (-20 ÷ 40) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-20 ÷ 40) °C Wilgotność powietrza Zakres: (30 ÷ 85) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 ÷ 10) 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 zimny**	Temperatura powietrza Zakres: (-20 ÷10) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-20 ÷ 10) °C Wilgotność powietrza Zakres: (30 ÷ 85) % Prędkość powietrza Zakres: (0,4 ÷ 10) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 11079:2008+Ap1:2013
	Wskaźnik $IREQ_{min}$ Wskaźnik $IREQ_{neutral}$ Wskaźnik t_{wc} (z obliczeń)	
Środowisko pracy **- powietrze**	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe frakcja wdychalna frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Pobieranie próbek 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)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **- powietrze**	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: a) ziemia okrzemkowa (diatomit) niekalcynowana b) ziemia okrzemkowa (diatomit) kalcynowana c) krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel) d) krzemionka stopiona (szkło kwarcowe) - 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 - Węgiel (kamienny, brunatny) - Węglan magnezu wapnia (dolomit) - Węglik krzemu, niewłóknisty Zakres: (0,10 - 17,0) mg/m^3 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: a) ziemia okrzemkowa (diatomit) niekalcynowana b) ziemia okrzemkowa (diatomit) kalcynowana c) krzemionka bezpostaciowa syntetyczna (strącona i żel) d) krzemionka stopiona (szkło kwarcowe) - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,11 - 7,3) mg/m^3 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,** **- próbki powietrza pobrane na filtry**	Stężenie / zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe - frakcja wdychalna Zakres: (0,043 - 12,9) mg/m^3 (0,03 - 9,0) mg w próbce - frakcja respirabilna Zakres: (0,045 - 13,4) mg/m^3 (0,03 - 9,0) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015-10
	Stężenie / zawartość manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn - frakcja wdychalna Zakres: (0,003 - 2,8) mg/m^3 (0,002 - 2,0) mg w próbce - frakcja respirabilna Zakres: (0,003 - 3,0) mg/m^3 (0,002 - 2,0) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472:2015-10+Ap1:2015-12
	Stężenie / zawartość miedzi i jej związków w przeliczeniu na Cu Zakres: (0,003 - 3,5) mg/m^3 (0,002 - 2,5) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04106-3:2002
	Stężenie / zawartość tlenku cynku i jego związków w przeliczeniu na Zn - frakcja wdychalna Zakres: (0,061 - 14,7) mg/m^3 (0,03125 - 7,50) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-87-Z-04100/03
	Stężenie / zawartość niklu i jego związków z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu w przeliczeniu na Ni Zakres: (0,004 - 3,6) mg/m^3 (0,003 - 2,5) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04502:2019-10
	Stężenie gazów - Zakres: NO (0,37 - 12,53) mg/m^3 NO_2 (0,38 - 38,2) mg/m^3 CO (3,48 - 117) mg/m^3 Metoda elektrochemiczna	Procedura Badawcza QLB-03, wydanie 2 z dnia 14.11.2017 r.
Środowisko pracy **- powietrze,** **- próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego**	Stężenie / zawartość amoniaku Zakres: (1,2 - 150) mg/m^3 (0,012 - 1,5) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-71/Z-04041
	Stężenie / zawartość formaldehydu Zakres: (0,031 - 1,25) mg/m^3 (0,000125 - 0,005) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-76/Z-04045/02

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/ badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie związków organicznych Zakres: aceton (0,63 - 3163) mg/m^3 (0,00628 - 31,37) mg w próbce etanol (0,65 - 6523) mg/m^3 (0,00631 - 63,14) mg w próbce butan-1-ol (0,82 - 2059) mg/m^3 (0,0081 - 20,24) mg w próbce 2-metylopropan-1-ol (0,66 - 1641) mg/m^3 (0,00642 - 16,04) mg w próbce 2-etoksyetanol (0,79 - 158) mg/m^3 (0,02325 - 4,65) mg w próbce 2-butoksyetanol (0,74 - 492) mg/m^3 (0,0216 - 14,40) mg w próbce octan etylu (0,74 - 1849) mg/m^3 (0,00720 - 18,00) mg w próbce octan n-butylu (1,07 - 3577) mg/m^3 (0,01056 - 35,20) mg w próbce octan 2-etoksyetylu (0,79 - 132) mg/m^3 (0,02328 - 3,88) mg w próbce toluen (0,54 - 1350) mg/m^3 (0,0052 - 13,00) mg w próbce ksylen - mieszanina izomerów: 1,2; 1,3; 1,4; (0,53 - 1334) mg/m^3 (0,00516 - 12,90) mg w próbce metanol (1,43 - 1906) mg/m^3 (0,01426 - 19,00) mg w próbce propan-2-ol (0,81 - 8107) mg/m^3 (0,00786 - 78,64) mg w próbce propan-1-ol (0,65 - 6510) mg/m^3 (0,0064 - 64,00) mg w próbce pentan (0,64 - 6409) mg/m^3 (0,00626 - 62,62) mg w próbce heksan (0,67 - 1345) mg/m^3 (0,00655 - 13,09) mg w próbce heptan (0,70 - 3487) mg/m^3 (0,0068 - 34,00) mg w próbce oktan (0,57 - 7185) mg/m^3 (0,00562 - 70,27) mg w próbce benzen (0,09 - 54) mg/m^3 (0,00176 - 1,055) mg w próbce etylobenzen (0,54 - 2707) mg/m^3 (0,00522 - 26,10) mg w próbce styren (0,56 - 1391) mg/m^3 (0,00545 - 13,63) mg w próbce butan-2-on (0,65 - 6531) mg/m^3 (0,00645 - 64,46) mg w próbce cykloheksanon (0,58 - 1167) mg/m^3 (0,00569 - 11,37) mg w próbce tetrachloroeten (1,68 - 840) mg/m^3 (0,0162 - 8,10) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Procedura Badawcza QLB-04, wydanie 3 z dnia 21.12.2018 r.

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 1037

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

MARCIN BEKAS
dnia: 12.01.2024 r.