ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY
Nr/No. AB 964

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

Wydanie/Issue 23 z/of 02.07.2024

AB 964	Nazwa i adres / Name and address **GRUPA AZOTY** **JEDNOSTKA RATOWNICTWA CHEMICZNEGO** **Spółka z o.o.** **LABORATORIUM OCHRONY ŚRODOWISKA** **ul. E. Kwiatkowskiego 8** **33-101 Tarnów**
Kod identyfikacyjny / Identification code *)	**Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:**
– C/28, C/29, C/30, C/32 – C/33/P – G/33 – G/34 – N/33/P – N/28, N/29 N/30 – P/33	– Badania chemiczne wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków, odpadów / Chemical tests of water, drinking water, sewage, waste – Badania chemiczne i pobieranie próbek - środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Chemical tests and sampling of air – Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, oświetlenie, drgania, mikroklimat) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - working environment (harmful and nuisance factors noise, lighting, vibration, microclimate) – Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne (czynniki fizyczne - hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - general environment (physical factors - noise) – Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek powietrza / Tests of physical properties and sampling of air – Badania właściwości fizycznych wody, wody do spożycia przez ludzi, ścieków / Tests of physical properties of water, drinking water, sewage – Pobieranie próbek powietrza / Sampling of 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 964 z dnia 22.10.2020 r.
Cykl akredytacji od 22.10.2020 r. do 24.11.2024 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 964 of 22.10.2020
Accreditation cycle from 22.10.2020 to 24.11.2024
The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website *www.pca.gov.pl*

Laboratorium Ochrony Środowiska ul. E. Kwiatkowskiego 8, 33-101 Tarnów		
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+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 - respirabilne włókna azbestu, - respirabilne sztuczne włókna mineralne, z wyjątkiem ogniotrwałych włókien ceramicznych, - ogniotrwałe włókna ceramiczne, - ogniotrwałe włókna ceramiczne w mieszaninie z innymi sztucznymi włóknami mineralnymi Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna	
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna - 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 - sadza techniczna - siarczan (VI) wapnia (gips) - talk - węgiel (kamienny, brunatny) - węglan magnezu wapnia (dolomit) - węglik krzemu, niewłóknisty Zakres: (0,1 – 17) 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: (0,1 – 7,0) mg/m^3 Metoda grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05+Ap1:2022-08
	Stężenie amoniaku Zakres: (1,33 – 66,7) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-90/Z-04009.03
	Stężenie formaldehydu Zakres: (0,035 – 2) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-76/Z-04045.02
	Stężenie tlenku węgla, tlenku azotu, dwutlenku azotu Zakres: - CO (2,32 – 116) mg/m^3 - NO (0,25 – 37) mg/m^3 - NO_2 (0,19 – 11) mg/m^3 Metoda elektrochemiczna	PB/S-TL-3 wyd. 6 z dn. 12.08.2021 r.
	Stężenie tritlenku siarki Zakres: (0,1 – 13,8) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-91/Z-04056/02
	Stężenie ditlenku siarki Zakres: (0,12 – 10,7) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-12:1996+Ap1:2001
	Stężenie cykloheksanonu Zakres: (3,0 – 300) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-76/Z-04087
	Stężenie cykloheksanolu Zakres: (0,89 – 133) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-79/Z-04129
	Stężenie chloru Zakres: (0,050 – 4,67) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-75/Z-04037/03
	Stężenie chlorowodoru Zakres: (0,50 – 33) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-93/Z-04225/03
	Stężenie fenolu Zakres: (0,7 – 40) mg/m^3 Metoda spektrofotometryczna	PN-70/Z-04044
	Stężenie/zawartość acetonu Zakres: (9,71 – 3600) mg/m^3 (0,19 – 6,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-89/Z-04023/02
	Stężenie/zawartość butan-1-olu Zakres: (1,93 – 500) mg/m^3 (0,04 – 10) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **- powietrze**	Stężenie/zawartość benzenu Zakres: (0,15 – 19,65) mg/m^3 (0,01 – 0,4012) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04016-10:2005
	Stężenie/zawartość cykloheksanu Zakres: (19,5 – 1191,1) mg/m^3 (0,2 – 12,13) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-86/Z-04151/02
	Stężenie/zawartość 1,3- dioksolanu Zakres: (1,5 – 92) mg/m^3 (0,0051 – 0,3051) mg w próbce Stężenie/zawartość 1,3,5- trioksanu: Zakres: (2 – 121) mg/m^3 (0,0070 – 0,4201) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-87/Z-04180.02
	Stężenie/zawartość trichloroetenu Zakres: (0,75 – 200) mg/m^3 (0,0075 – 2,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-78/Z-04047.02 pkt. 2.2
	Stężenie/zawartość etanolu Zakres: (46,45 – 4400) mg/m^3 (0,93 – 7,43) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-89/Z-04023/02
	Stężenie/zawartość octanu etylu Zakres: (8,35 – 3000) mg/m^3 (0,17 – 10) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/zawartość toluenu Zakres: (3,88 – 1000) mg/m^3 (0,08 – 10) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/zawartość ksylenu – mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4- Zakres: (4,60 – 500) mg/m^3 (0,09 – 5) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	

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: (35 – 136) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (35 – 136) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metod obejmujących 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: (24 – 136) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1706) z wyłączeniem punktu F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} (z obliczeń)	
Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 10 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040.03
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat umiarkowany	Temperatura powietrza Zakres: (-30 – 50) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30 – 50) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 80) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7730:2006
	Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	
Środowisko pracy - mikroklimat zimny	Temperatura powietrza Zakres: (-30 – 10) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30 – 10) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 80) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 5) 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)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy **– drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka**	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,01 – 35) 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 **– drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne**	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,1 – 50) m/s² 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
Woda, ścieki	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (100-50 000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,080 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,050 – 20) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,0125 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie żelaza Zakres: (0,050 – 25) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001+Ap1:2016-06
Woda, ścieki	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 – 35) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:200, pkt. 7 + Ap1:2010+Ap2:2010
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (2,00 – 2500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 5664:2002
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr Zakres: (30 – 5000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6060:2006
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 5000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (0,0 – 50,0) °C	PN-ISO 5667-10:1997 PB/W-TL-10, wyd. 1 z dnia 02.12.2013 r.
Odpady[o)], kod: 19 03 05	Zawartość rtęci Zakres: (0,005 – 0,5) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	PN-EN 12457-2:2006 PB/O-TL-1 wyd. 2 z dn. 17.06.2024 r.

[o)] kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

Wykaz zmian
Zakresu Akredytacji Nr AB 964

Status zmian: wersja pierwotna – A

HOLOGRAM
HOLOGRAM

HOLOGRAM
HOLOGRAM

Zatwierdzam status zmian

KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

MARCIN BEKAS
dnia: 02.07.2024 r.