


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 964

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

Wydanie nr 12 Data wydania: 29 lipca 2016 r.

 <p>AB 964</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;"><b>GRUPA AZOTY JEDNOSTKA RATOWNICTWA CHEMICZNEGO Spółka z o.o. LABORATORIUM OCHRONY ŚRODOWISKA ul. E. Kwiatkowskiego 8 33-101 Tarnów</b></p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiotu badań</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p>C/9 G/9  N/9/P N/22 P/9</p>	<p>Badania chemiczne i pobieranie próbek powietrza, pyłów Badania dotyczące inżynierii środowiska – oświetlenie, mikroklimat, hałas w środowisku pracy/ogólnym, drgania Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek powietrza Badania właściwości fizycznych wody, wody do spożycia, ścieków Pobieranie próbek powietrza</p>

Wersja strony: A

**ZASTĘPCA DYREKTORA**

**TADEUSZ MATRAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 964 z dnia 29.07.2016  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>Laboratorium Ochrony Środowiska</b> ul. E. Kwiatkowskiego 8, 33-101 Tarnów		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> <b>- powietrze</b>	Pobieranie próbek w celu oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - substancje organiczne - substancje nieorganiczne, w tym - frakcja torakalna - metale i ich związki, w tym - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Stężenie pyłu – frakcja wdychalna Zakres: (0,1 - 37,3) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030.05
	Stężenie pyłu – frakcja respirabilna Zakres: (0,1 – 14,6) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030.06
	Stężenie amoniaku Zakres: (2,7 – 66,7) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-90/Z-04009.03
	Stężenie formaldehydu Zakres: (0,1 – 26,7) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-76/Z-04045.02
	Stężenie tlenku węgla, tlenku azotu, dwutlenku azotu Zakres: - CO (2,32 – 116) mg/m <sup>3</sup> - NO (0,125 – 62) mg/m <sup>3</sup> - NO <sub>2</sub> (0,191 – 38) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	PB/S-TL-3 wyd. 5 z dn. 20.06.2016 r.
	Stężenie kwasu siarkowego Zakres: (0,1 – 16,8) mg/m <sup>3</sup> Stężenie tritlenku siarki Zakres: (0,1 – 13,8) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-91/Z-04056/02
	Stężenie ditlenku siarki Zakres: (0,2 – 10,7) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-12:1996+Ap1:2001
	Stężenie cykloheksanonu Zakres: (3,0 – 300) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-76/Z-04087
	Stężenie cykloheksanolu Zakres: (2,2 – 133,3) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-79/Z-04129
	Stężenie chloru Zakres: (0,1-0,7) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-75/Z-04037/03
	Stężenie chlorowodoru Zakres: (1,25-12,50) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-93/Z-04225/03
	Stężenie fenolu Zakres: (2,0-20) mg/m <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-70/Z-04044

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy - powietrze</b>	Stężenie/zawartość benzenu Zakres: (0,15÷19,65) mg/m <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (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 <sup>3</sup> (0,0051÷0,3051) mg w próbce Stężenie/zawartość 1,3,5- triksanu: Zakres: (2÷121) mg/m <sup>3</sup> (0,0070÷0,4201) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-87/Z-04180.02
	Stężenie/zawartość trójchloroetyleny Zakres: (5÷200) mg/m <sup>3</sup> (0,05÷2,00) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-78/Z-04047.02 pkt. 2.2
<b>Środowisko pracy - pyły</b>	Zawartość wolnej krystalicznej krzemionki Zakres: (0,3 – 100) % Metoda spektrofotometryczna	PN-91/Z-04018.04
<b>Środowisko pracy - hałas</b>	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (35 – 140) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (35 – 140) 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)	
<b>Środowisko ogólne - hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b>	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (24 – 140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. (Dz. U. 2014, poz. 1542) z wyłączeniem punktu F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L <sub>AeqD</sub> i L <sub>AeqN</sub> (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne</b>	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 10 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB/S-TL-2 wyd.5 z dn. 03.04.2013 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy - mikroklimat umiarkowany</b>	Temperatura powietrza Zakres: (-30 – 50) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30 – 50) °C Wilgotność powietrza Zakres: (18 – 80) % Prędkość powietrza Zakres: (0,20 – 5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	PN-EN ISO 7730:2006
<b>Środowisko pracy - mikroklimat zimny</b>	Temperatura powietrza Zakres: (-30 – 10) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-30 – 10) °C Wilgotność powietrza Zakres: (18 – 80) % Prędkość powietrza Zakres: (0,20 – 5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik IREQ <sub>min</sub> Wskaźnik t <sub>wc</sub> (z obliczeń)	PN-EN ISO 11079:2008
<b>Środowisko pracy - mikroklimat gorący</b>	Temperatura powietrza Zakres: (10 – 50) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10 – 50) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (10 – 50) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik WBGT (z obliczeń)	PN-EN 27243:2005
<b>Środowisko pracy – drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,01 – 35) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia 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 <sub>wx</sub> , 1.4a <sub>wy</sub> , a <sub>wz</sub> ) 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 <sub>wx</sub> , 1.4a <sub>wy</sub> , a <sub>wz</sub> ) (z obliczeń)	PN-EN 14253+A1:2011

Wersja strony: A

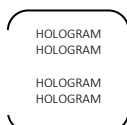
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> – drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,1 – 500) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004A1:2015-11
	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>Woda, ścieki</b>	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność właściwa Zakres: (100-50 000) $\mu$ S/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 964

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian  
ZASTĘPCA DYREKTORA



**TADEUSZ MATRAS**  
dnia: 29.07.2016 r.