


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 1144

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

Wydanie nr 3 Data wydania: 3 sierpnia 2011 r.

 <p>AB 1144</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;">EKOLogis LABORATORIUM BADAŃ ŚRODOWISKOWYCH s.c. ul. S. Wysloucha 62, 52-433 Wrocław ul. M. Skłodowskiej-Curie 55/61, 50-369 Wrocław (działalność techniczna)</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/obiektu badań</p>	<p>Dziedzina/obiekt badań:</p>
<p>C/9 G/9 N/9 P/9</p>	<p>Badania chemiczne powietrza, pyłów, gazów odlotowych Badania dotyczące inżynierii środowiska: hałas w środowisku pracy, hałas w środowisku ogólnym Badania właściwości fizycznych powietrza, gazów odlotowych Pobieranie próbek powietrza, pyłu, gazów odlotowych</p>

Wersja strony: A

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

TADEUSZ MATRAS

EKOlogis Laboratorium Badań Środowiskowych s.c. ul. M. Skłodowskiej-Curie 55/61, 50-369 Wrocław		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: dr inż. Wojciech Szymański – Kierownik Laboratorium mgr inż. Paweł Majtyka – Zastępca Kierownika Laboratorium		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane obiekty / Grupa obiektów	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko pracy - hałas	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 – 135) dB Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (25 – 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (35 – 138) dB Metoda bezpośredniego pomiaru Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godzinnego dnia pracy Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do tygodnia pracy	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2009 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 (punkt 10) i strategię 3 (punkt 11)
Środowisko ogólne – - hałas pochodzący od instalacji i urządzeń	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25–135) dB Metoda bezpośredniego pomiaru Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia wyrażony wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN}	Załącznik nr 6 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 04.11.2008 r. z wyłączeniem punktu F (Dz.U. Nr 206, poz. 1291)
Środowisko pracy - powietrze	Pobieranie próbek w celu oceny narażenia na czynniki chemiczne i pyły przemysłowe. Stężenie pyłu całkowitego Zakres: (0,09 – 13,8) mg/m ³ Metoda wagowa Stężenie pyłu respirabilnego Zakres: (0,09 – 7,3) mg/m ³ Metoda wagowa Stężenie tlenku węgla Zakres: (1,2 – 585) mg/m ³ Metoda elektrochemiczna Stężenie formaldehydu Zakres: (0,09 – 6,6) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS Stężenie tlenku azotu Zakres: (0,3 – 5,2) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS Stężenie ditlenku azotu Zakres: (0,2 – 4) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS Stężenie związków organicznych Zakres: aceton (0,4 – 1400) mg/m ³ butan-1-ol (0,3 – 1830) mg/m ³ octan etylu (0,3 – 1360) mg/m ³ octan butylu (0,3 – 1370) mg/m ³ ksylen, (mieszanina izomerów) (0,2 - 1360) mg/m ³ toluen (0,1 – 1280) mg/m ³ benzen (0,1 – 1170) mg/m ³ etylobenzen (0,1 – 1280) mg/m ³ propan-2-ol (0,4 – 1890) mg/m ³ styren (0,2 – 1630) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej (GC-FID)	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004 PN-91/Z-04030/05 PN-91/Z-04030/06 Procedura Badawcza PB-01 wydanie 3 z dnia 30.11.2010r. Procedura Badawcza PB-08 wydanie 2 z 15.06.2010r. Procedura Badawcza PB-02 wydanie 2 z dnia 20.01.2009 r. Procedura Badawcza PB-09 wydanie 3 z dnia 15.03.2011r.
Środowisko pracy - pyły	Zawartość wolnej krystalicznej krzemionki Zakres: (0,5 – 88) % Metoda spektrometrii absorpcyjnej w podczerwieni IR	PN-91/Z-04018/02

Wersja strony: A

EKOLogis Laboratorium Badań Środowiskowych s.c. ul. M. Skłodowskiej-Curie 55/61, 50-369 Wrocław		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: dr inż. Wojciech Szymański – Kierownik Laboratorium mgr inż. Paweł Majtyka – Zastępca Kierownika Laboratorium		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane obiekty / Grupa obiektów	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie związków organicznych butan-2-onu, 4-metylopentan-2-onu, cykloheksanonu, cykloheksanu, n-oktanu, n-heksanu, n-pentanu, dichlorometanu, 2-metylopropan-1-olu, kumenu, fenolu, etanolu, trimetylobenzen (suma izomerów) Zakres: (0,5 – 1800) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-09 wydanie 3 z dnia 15.03.2011r.
	Stężenie olejów mineralnych Zakres: (0,3 – 22) mg/m ³ Metoda spektrometrii absorpcyjnej IR	PN-Z-04108-5:2006
	Stężenie metali Zakres: mangan (0,002 – 2,1) mg/m ³ miedź (0,007 – 0,7) mg/m ³ żelazo (0,04 – 20,8) mg/m ³ Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej płomieniowej (FAAS)	Procedura Badawcza PB-10 wydanie 1 z dnia 20.01.2009 r.
Środowisko pracy – powietrze	Stężenie chromu trójwartościowego i chromu sześciowartościowego Zakres: (0,014 – 1,4) mg/m ³ Stężenie chromianów Zakres: (0,028-2,8) mg/m ³ Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej płomieniowej (FAAS)	Procedura Badawcza PB-11 wydanie 1 z dnia 20.01.2009 r.
	Stężenie chlorowodoru Zakres: (0,5-13) mg/m ³ Metoda turbidymetryczna	Procedura Badawcza PB-21 wydanie 2 z dnia 26.05.2011 r.
	Stężenie amoniaku Zakres: (4,3 – 60,6) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS	Procedura Badawcza PB-16 wydanie 2 z dnia 15.06.2010
Gazy odlotowe ^{E)}	Pobieranie próbek do badań Stężenie pyłu Zakres: (0,0005-100) g/m ³ Metoda gravimetryczna Strumień masy pyłu Zakres: od 8,5 x 10 ⁻⁵ kg/h	PN-Z-04030-7:1994
	Stężenie tlenu Zakres: (0,01 - 25,0) % Metoda elektrochemiczna	PN-ISO 10396:2001
	Stężenie ditlenku węgla, Zakres: (0,01 – 20,0) % Metoda absorpcji promieniowania IR	
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (1,25-2450) mg/m ³ Metoda absorpcji promieniowania IR Strumień masy tlenku węgla Zakres: od 1,1 x 10 ⁻⁴ kg/h	

^{E)} Laboratorium spełnia wymagania dokumentu PKN-CEN/TS 15675:2009

Wersja strony: A

EKOLogis Laboratorium Badań Środowiskowych s.c. ul. M. Skłodowskiej-Curie 55/61, 50-369 Wrocław		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: dr inż. Wojciech Szymański – Kierownik Laboratorium mgr inż. Paweł Majtyka – Zastępca Kierownika Laboratorium		
Gazy odlotowe ^{E)}	Stężenie ditlenku azotu Zakres: (2 – 2000) mg/m ³ Metoda absorpcji promieniowania IR Strumień masy ditlenku azotu Zakres: od 1,7 x 10 ⁻⁴ kg/h	PN-ISO 10396:2001
	Stężenie ditlenku siarki Zakres: (3 - 2800) mg/m ³ Metoda absorpcji promieniowania IR Strumień masy ditlenku siarki Zakres: od 2,5 x 10 ⁻⁴ kg/h	
	Stężenie lotnych związków organicznych (LZO) w przeliczeniu na całkowity węgiel organiczny. Zakres: (0,1 - 500) mg/m ³ Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID) Strumień masy LZO Zakres: od 8,5 x 10 ⁻⁶ kg/h	PN-EN 12619:2002 PN-EN 13526:2005
	Pobieranie próbek związków organicznych i nieorganicznych do analizy. Metoda aspiracyjna z zastosowaniem adsorbentów stałych i ciekłych	Procedura Badawcza PB-22 wydanie 1 z dnia 15.06.2010
	Pobieranie próbek do analizy Stężenie ditlenku siarki Zakres: (0,3 – 640) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS Strumień masy ditlenku siarki Zakres: od 2,7 x 10 ⁻⁵ kg/h	Procedura Badawcza PB-04 wydanie 2 z dnia 20.01.2009 r. PN-Z-04030-7:1994
	Pobieranie próbek do analizy Stężenie ditlenku azotu Zakres: (0,4 – 400) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS Strumień masy ditlenku azotu Zakres: od 3,4 x 10 ⁻⁵ kg/h	Procedura Badawcza PB-12 wydanie 1 z dnia 20.01.2009 r. PN-Z-04030-7:1994
	Pobieranie próbek do analizy. Stężenie amoniaku Zakres: (2 – 400) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS Strumień masy amoniaku Zakres: od 1,7 x 10 ⁻⁴ kg/h	Procedura Badawcza PB-22 wydanie 1 z dnia 15.06.2010 Procedura Badawcza PB-16 wydanie 2 z dnia 15.06.2010 PN-Z-04030-7:1994
	Pobieranie próbek do analizy. Stężenie chlorowodoru Zakres: (0,5-15) mg/m ³ Metoda turbidymetryczna Strumień masy chlorowodoru Zakres: od 4,2 x 10 ⁻⁵ kg/h	Procedura Badawcza PB-22 wydanie 1 z dnia 15.06.2010 Procedura Badawcza PB-21 wydanie 2 z dnia 26.05.2011 r. PN-Z-04030-7:1994
	Pobieranie próbek do analizy. Stężenie formaldehydu Zakres: (0,1 – 40) mg/m ³ Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS Strumień masy formaldehydu Zakres: od 3,4 x 10 ⁻⁵ kg/h	Procedura Badawcza PB-22 wydanie 1 z 15.06.2010 Procedura Badawcza PB-08 wydanie 2 z 15.06.2010 PN-Z-04030-7:1994

^{E)} Laboratorium spełnia wymagania dokumentu PKN-CEN/TS 15675:2009

EKOlogis Laboratorium Badań Środowiskowych s.c. ul. M. Skłodowskiej-Curie 55/61, 50-369 Wrocław		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: dr inż. Wojciech Szymański – Kierownik Laboratorium mgr inż. Paweł Majtyka – Zastępca Kierownika Laboratorium		
Gazy odlotowe ^{E)}	Pobieranie próbek do analizy Stężenie związków organicznych: Zakres: aceton (0,1 - 3180) mg/m ³ butan-1-ol (0,2 - 3200) mg/m ³ octanu etyl (0,1 - 3350) mg/m ³ octanu butyl (0,1 - 4000) mg/m ³ ksylen (mieszanina izomerów) (0,8 - 2460) mg/m ³ toluen (0,1 - 3800) mg/m ³ benzen (0,1 - 2800) mg/m ³ etylobenzen (0,1 - 2100) mg/m ³ styren (0,1 - 3300) mg/m ³ mezytylen (0,1 - 3800) mg/m ³ cykloheksanon (0,1 - 1800) mg/m ³ dichlorometan (1,7 - 2900) mg/m ³ fenol (1 - 5500) mg/m ³ butan-2-on (0,1 - 2100) mg/m ³ 4-metylopentan-2-on (0,1 - 1800) mg/m ³ cykloheksanol (0,13 - 3000) mg/m ³ 2-metylopropan-1-ol (0,1 - 2900) mg/m ³ kumen (0,1 - 3700) mg/m ³ n-propylobenzen (0,1 - 3600) mg/m ³ węglowodory alifatyczne od C5 do C12: n-pentan (0,1 - 820) mg/m ³ n-heksan (0,1 - 1220) mg/m ³ n-heptan (0,1 - 1700) mg/m ³ n-oktan (0,1 - 1820) mg/m ³ n-nonan (0,1 - 1840) mg/m ³ n-dekan (0,1 - 1820) mg/m ³ n-undekan (0,1 - 1860) mg/m ³ n-dodekan (0,1 - 1890) mg/m ³ węglowodory aromatyczne: 1,2,3-trimetylobenzen (0,1 - 3960) mg/m ³ 1,2,4-trimetylobenzen (0,1 - 3860) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej (GC-FID) Strumień masy ww. związków organicznych Zakres: od 1,7 x 10 ⁻⁴ kg/h	Procedura Badawcza PB-22 wydanie 1 z dnia 15.06.2010 Procedura Badawcza PB-09 wydanie 3 z dnia 15.03.2011r. PN-Z-04030-7:1994
	Pobieranie próbek pyłu do oznaczenia stężenia metali	Procedura Badawcza PB-13 wydanie 1 z dnia 20.01.2009 r. PN-Z-04030-7:1994

^{E)} Laboratorium spełnia wymagania dokumentu PKN-CEN/TS 15675:2009

EKOLogis Laboratorium Badań Środowiskowych s.c. ul. M. Skłodowskiej-Curie 55/61, 50-369 Wrocław		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: dr inż. Wojciech Szymański – Kierownik Laboratorium mgr inż. Paweł Majtyka – Zastępca Kierownika Laboratorium		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane obiekty / Grupa obiektów	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Próbki substancji zaadsorbowanych na sorbencie stałym	Stężenie związków organicznych: Zakres: aceton (0,002 – 24,0) mg w próbce butan-1-ol (0,005 – 20,3) mg w próbce octan etylu (0,006 – 30,1) mg w próbce octan butylu (0,005 – 36,8) mg w próbce ksylen (mieszanina izomerów) (0,045 – 22,6) mg w próbce toluen (0,005 – 37,4) mg w próbce benzen (0,003 – 28,0) mg w próbce etylobenzen (0,005 – 21,4) mg w próbce styren (0,006 – 30,1) mg w próbce mezytylen (0,012 – 23,6) mg w próbce butan-2-on (0,005 – 18,5) mg w próbce 4-metylopentan-2-on (0,005 – 20,0) mg w próbce cykloheksanon (0,006 – 23,6) mg w próbce cykloheksan (0,005 – 18,8) mg w próbce dichlorometan (0,091 – 25,8) mg w próbce 2-metylopropan-1-ol (0,005 – 19,2) mg w próbce kumen (0,006 – 37) mg w próbce n-propylobenzen (0,005 – 36,2) mg w próbce fenol (0,028 – 8,9) mg w próbce propan-2-ol (0,005 – 19,4) mg w próbce węglowodory alifatyczne od C5 do C12: n-pentan (0,004 – 16,6) mg w próbce n-heksan (0,004 – 12) mg w próbce n-heptan (0,004 – 16,6) mg w próbce n-oktan (0,009 – 18,9) mg w próbce n-nonan (0,005 – 18,2) mg w próbce n-dekan (0,005 – 18,2) mg w próbce n-undekan (0,005 – 18,5) mg w próbce n-dodekan (0,005 – 18,6) mg w próbce węglowodory aromatyczne 1,2,4-trimetylobenzen (0,005– 38,5) mg w próbce 1,2,3-trimetylobenzen (0,005– 38,1) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-09 wydanie 3 z dnia 15.03.2011r.

Wersja strony: A

EKOLogis Laboratorium Badań Środowiskowych s.c. ul. M. Skłodowskiej-Curie 55/61, 50-369 Wrocław		
Osoby autoryzujące sprawozdania z badań: dr inż. Wojciech Szymański – Kierownik Laboratorium mgr inż. Paweł Majtyka – Zastępca Kierownika Laboratorium		
Próbki pyłu / aerozolu na filtrach	Zawartość wolnej krystalicznej krzemionki Zakres: (0,5 – 88) % Metoda spektrometrii absorpcyjnej IR	PN-91/Z-04018/02
	Stężenie olejów mineralnych (faza ciekła aerozolu) Zakres: (0,3 – 22) mg w próbce Metoda spektrometrii absorpcyjnej IR	PN-Z-04108-5:2006
Próbki substancji zaabsorbowanych w roztworze pochłaniającym	Zawartość amoniaku Zakres: (0,015 - 0,3) mg w próbce Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS	Procedura Badawcza PB-16 wydanie 2 z dnia 15.06.2010
	Zawartość chlorowodoru Zakres: (0,2-6) mg w próbce Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS	Procedura Badawcza PB-21 wydanie 2 z dnia 26.05.2011r.
	Zawartość formaldehydu Zakres: (0,0006 - 0,2) mg w próbce Metoda spektrofotometrii absorpcyjnej VIS	Procedura Badawcza PB-08 wydanie 2 z dnia 15.06.2010

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1144

Status zmian: wersja pierwotna – A

**Zatwierdzam status zmian
KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

TADEUSZ MATRAS
dnia: 03.08.2011 r.