


ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 950

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

Wydanie nr 5, Data wydania: 21 września 2012 r.

 <p>AB 950</p>	Nazwa i adres INSTYTUT PODSTAW INŻYNIERII ŚRODOWISKA PAN LABORATORIUM ul. Skłodowskiej-Curie 34 41-819 Zabrze
Kod identyfikacji dziedziny/obiektu badań	Dziedzina/obiekt badań:
C/9 G/9 M/9 N/9 P/9	Badania chemiczne gazów odlotowych, gleby, wody, ścieków, pyłów Badania dotyczące inżynierii środowiska - gazy odlotowe Badania inne – automatyczne systemy monitoringu, urządzenia odpylające Badania właściwości fizycznych wody, ścieków, gazów odlotowych, Pobieranie próbek gazów odlotowych, wody powierzchniowej

Wersja strony: A

**KIEROWNIK
DZIAŁU AKREDYTACJI
LABORATORIÓW BADAWCZYCH**

TADEUSZ MATRAS

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 950 z dnia 21.09.2012 r.
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA www.pca.gov.pl

LABORATORIUM, Pracownia Emisji Zanieczyszczeń ul. Skłodowskiej-Curie 34, 41-819 Zabrze		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Gazy odlotowe ^{E)}	Pobieranie próbek Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających Metoda aspiracyjna z zastosowaniem rurek z sorbentem	Procedura badawcza PB16 Edycja 1 z dnia 28.04.2008 r.
	Stężenie NO, NO ₂ , SO ₂ , CO, CO ₂ , Zakres: CO ₂ - (1 - 50) % SO ₂ - (4 - 3000) mg/m ³ CO - (0,5 - 2500) mg/m ³ NO - (4 - 2500) mg/m ³ NO ₂ - (1 - 400) mg/m ³ Metoda absorpcji promieniowania IR	PN-ISO 10396: 2001
	Stężenie O ₂ Zakres: (0,2 - 23) % Metoda celi cyrkonowej	
	Emisja NO, NO ₂ , SO ₂ , CO, CO ₂ (z obliczeń)	
	Stężenie związków organicznych Zakres: benzen - (0,035 - 350) mg/m ³ toluen - (0,20 - 400) mg/m ³ o,m,p-ksylen - (0,24 - 500) mg/m ³ etylobenzen - (0,24 - 500) mg/m ³ Metoda chromatografii gazowej (GC)	Procedura badawcza PB14 Edycja 1 z dnia 14.05.2007 r. PN-Z-04030-07:1994
	Emisja benzenu, toluenu, o,m,p-ksylenu i etylobenzenu (z obliczeń)	
	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych >10Pa. Metoda spiętrzenia	PN-Z-04030-07:1994
	Pobieranie próbek pyłu do badań	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 - 100) g/m ³ Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	Procedura badawcza PB11 Edycja 2 z dnia 16.04.2009 r.
	Skład ziarnowy pyłu Zakres: (0,16 - 1160) μm. Metoda dyfrakcji promienia laserowego.	
	Stężenie całkowitego węgla organicznego Zakres: (1 - 500) mg/m ³ Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej FID.	PN-EN 12619:2002 PN-EN 13526:2005
	Emisja całkowitego węgla organicznego (z obliczeń)	

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

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Gazy odlotowe ^{E)}	Stężenie CH ₄ Zakres: (2 – 350) mg/m ³ Metoda spektroskopii FTIR	Procedura Badawcza PB20 Edycja 2 z dnia 11.03.2011 r.
	Emisja CH ₄ (z obliczeń)	
	Stężenie SO ₂ Zakres: (5 – 2000) mg/m ³ Metoda toronowa	PN-EN 14791:2006
	Emisja SO ₂ (z obliczeń)	
	Stężenie NO/NO _x Zakres: (4 – 134) mg/m ³ (8 – 1340) mg/m ³ Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:2006
	Emisja NO/NO _x (z obliczeń)	
Stężenie O ₂ Zakres: (0,1 – 20,9) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2006	
Urządzenia odpylające - odpylacze kotłowe	Skuteczność odpylania Zakres: (10 – 100) %	PN-87/M-34129 Metoda A i B
Automatyczne systemy monitoringu (AMS) ^{E)}	Kalibracja AMS (QAL2) w zakresie: SO ₂ , NO/NO _x , O ₂ , CO ₂ , CO, pył	PN-EN 14181:2010
	Roczne badanie kontrolne (AST) w zakresie: SO ₂ , NO/NO _x , O ₂ , CO ₂ , CO, pył	
	Stężenie SO ₂ Zakres: (5 – 2000) mg/m ³ Metoda toronowa	PN-EN 14791:2006
	Stężenie NO/NO _x Zakres: (4 – 134) mg/m ³ (8 – 1340) mg/m ³ Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:2006
	Stężenie O ₂ Zakres: (0,1 – 20,9) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2006
	Stężenie CO ₂ Zakres: (1 – 50) % Metoda absorpcji promieniowania IR	PN-ISO 10396: 2001
	Stężenie CO Zakres: (0,5 - 2500) mg/m ³ Metoda absorpcji promieniowania IR	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 - 100) g/m ³ Metoda grawimetryczna	PN-Z-04030-07:1994

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

LABORATORIUM, Pracownia Analiz Śladowych ul. Skłodowskiej-Curie 34, 41-819 Zabrze		
Badane objekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Wody powierzchniowe	Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych	PN-ISO 5667-4:2003 PN-ISO 5667-6:2003
Woda	Stężenie metali Zakres: Co (0,5 – 2,0) mg/dm ³ , Ni (0,25 – 2,0) mg/dm ³ , Cu (0,5 – 2,0) mg/dm ³ , Zn (0,1 – 1,0) mg/dm ³ , Cd (0,25 – 2,0) mg/dm ³ , Pb (0,5 – 2,0) mg/dm ³ Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002 Metoda A
Woda i ścieki	Stężenie węgla Zakres: Węgiel nieorganiczny (1 - 100) mg/dm ³ Węgiel całkowity (1,0 – 100) mg/dm ³ Metoda spektrofotometrii w podczerwieni	Procedura badawcza PB4 Edycja 4 z dnia 10.01.2012 r.
	Węgiel organiczny (z obliczeń)	
	Przewodność elektryczna właściwa. Zakres: 147 μS/cm - 12,6 mS/cm Metoda konduktometryczna	Procedura badawcza PB5 Edycja 4 z dnia 10.01.2012 r.
	pH Zakres: 2 - 12 Metoda potencjometryczna	Procedura badawcza PB2 Edycja 4 z dnia 10.01.2012 r.
Gleba	Zawartość metali Zakres Cu (50 – 250) mg/kg Zn (10 – 100) mg/kg Pb (50 – 400) mg/kg Cd (25 – 200) mg/kg Cr (50 – 300) mg/kg Mn (50 – 300) mg/kg Ni (25 – 200) mg/kg Co (50 – 300) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 11047:2001 Metoda A

Wersja strony: A

LABORATORIUM, Pracownia Analiz Środowiskowych ul. Skłodowskiej-Curie 34, 41-819 Zabrze		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda	Stężenie nieorganicznych ubocznych produktów dezynfekcji wód Zakres: ClO_2^- (0,1 - 2,0) mg/dm ³ ClO_3^- (0,1 - 2,0) mg/dm ³ Metoda chromatografii jonowej (IC)	Procedura badawcza PB15 Edycja 2 z dnia 31.07.2008 r.
	Stężenie pierwiastków Zakres: Co (0,06-100) µg/dm ³ Ni (0,15-100) µg/dm ³ Cu (0,15-100) µg/dm ³ Zn (0,9-100) µg/dm ³ Cd (0,09-100) µg/dm ³ Pb (0,09-100) µg/dm ³ As (0,6-100) µg/dm ³ Cr (0,3-100) µg/dm ³ Mn (0,06-100) µg/dm ³ Ba (0,09-100) µg/dm ³ Rb (0,03-100) µg/dm ³ Sr (0,06-100) µg/dm ³ Ag (0,03-100) µg/dm ³ Tl (0,06-100) µg/dm ³ V (0,09-100) µg/dm ³ Metoda spektrometrii mas z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP MS)	Procedura badawcza PB18 Edycja 2 z dnia 30.11.2011 r.
	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: Benzo(a)piren (0,0080 – 0,80) µg/dm ³ Benzo(a)fluoranten (0,010 – 0,80) µg/dm ³ Benzo(k)fluoranten (0,010 – 0,80) µg/dm ³ Benzo(ghi)perylene (0,010 – 0,80) µg/dm ³ Indeno(1,2,3-cd)piren (0,010 – 0,80) µg/dm ³ Metoda chromatografii gazowej z detekcją mas (GC-MS)	Procedura badawcza PB21 Edycja 2 z dnia 09.01.2012 r.
Woda i ścieki	Stężenie nieorganicznych anionów Zakres: F^- (0,2 - 10,0) mg/dm ³ Cl^- (1,0 - 50,0) mg/dm ³ NO_2^- (0,1 - 20,0) mg/dm ³ NO_3^- (0,25 - 50,0) mg/dm ³ Br^- (0,2 - 10,0) mg/dm ³ PO_4^{3-} (0,5 - 30,0) mg/dm ³ SO_4^{2-} (1,0 - 75,0) mg/dm ³ Metoda chromatografii jonowej (IC)	Procedura badawcza PB12 Edycja 3 z dnia 07.06.2010 r.
	Stężenie nieorganicznych kationów Zakres: Li^+ (0,05 - 1,0) mg/dm ³ Na^+ (0,5 - 30,0) mg/dm ³ K^+ (0,5 - 30,0) mg/dm ³ NH_4^+ (0,1 - 10,0) mg/dm ³ Ca^{2+} (1,0 - 50,0) mg/dm ³ Mg^{2+} (0,5 - 20,0) mg/dm ³ Metoda chromatografii jonowej (IC)	Procedura badawcza PB13 Edycja 3 z dnia 07.06.2010 r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Gleby	Skład pierwiastkowy Zakres: K jako K ₂ O (0,2 – 5,2) % Ca jako CaO (0,1 – 16,4) % Ti jako TiO ₂ (0,23 – 2,37) % Fe jako Fe ₂ O ₃ (0,99 – 13,4) % Cr (12 – 370) mg/kg V (14 – 247) mg/kg Mn (85 – 2490) mg/kg Ni (5,5 – 300) mg/kg Cu (5 – 1230) mg/kg As (2 – 626) mg/kg Rb (16 – 470) mg/kg Sr (24 – 1100) mg/kg Zr (132 – 620) mg/kg Mo (1 – 19) mg/kg Cd (1 – 41,7) mg/kg Sb (1 – 60) mg/kg Cs (1 – 107) mg/kg Ba (118 – 1210) mg/kg Pb (7 – 1162) mg/kg Y (11 – 67) mg/kg Nb (6 – 95) mg/kg Sn (2 – 72) mg/kg I (2 – 19,4) mg/kg Bi (2 – 89,8) mg/kg Metoda fluorescencji rentgenowskiej	PN-EN 15309:2010
Gleba, pyły	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: acenaften (0,0200 – 50) mg/kg antracen (0,0200 – 50) mg/kg benzo(a)antracen (0,0200 – 50) mg/kg benzo(b)fluoranten (0,0200 – 50) mg/kg benzo(k)fluoranten (0,0200 – 50) mg/kg benzo(ghi)perylene (0,0200 – 50) mg/kg benzo(a)piren (0,0100 – 50) mg/kg chryzen (0,0200 – 50) mg/kg dibenzo(ah)antracen (0,0200 – 50) mg/kg fenantren (0,0200 – 50) mg/kg fluoranten (0,0200 – 50) mg/kg fluoren (0,0200 – 50) mg/kg indeno(1,2,3-cd)piren (0,0200 – 50) mg/kg naftalen (0,0200 – 50) mg/kg piren (0,0200 – 50) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją mas (GC-MS)	Procedura badawcza PB22 Edycja 2 z dnia 09.01.2012 r.

Wersja strony: A

Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 950

Status zmian: wersja pierwotna – A

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

TADEUSZ MATRAS
dnia: 21.09.2012 r.