


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 325

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

Wydanie nr 6, Data wydania: 16 marca 2007 r.

 AB 325	<p>Nazwa i adres organizacji macierzystej</p> <p style="text-align: center;"><b>INSTYTUT EKOLOGII TERENÓW UPRZEMYSŁOWIONYCH</b> ul. Kossutha 6 40-844 Katowice</p>
	<p>Nazwa i adres laboratorium</p> <p style="text-align: center;"><b>CENTRALNE LABORATORIUM</b> ul. Kossutha 6 40-844 Katowice</p>
<p>Dziedzina badań: Chemia Środowisko ogólne</p>	<p>Nazwy akredytowanych działów technicznych laboratorium Imię, nazwisko i funkcja osoby / osób autoryzujących raporty z badań</p> <p><b>Centralne Laboratorium</b> mgr inż. Tadeusz Mańko – Kierownik Centralnego Laboratorium mgr Józefa Krajewska – zastępca Kierownika Centralnego Laboratorium</p>

Wersja strony: A

<b>Centralne Laboratorium mgr inż. Tadeusz Mańko mgr Józefa Krajewska</b>		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Woda, ścieki, Wyciąg wodny z odpadów</b>	Oznaczanie pH metodą elektrometryczną 1 - 14	PN-90/C-04540/01
	Oznaczanie przewodności elektrycznej właściwej	PN-EN 27888:1999
	Oznaczanie zasadowości metodą miareczkowania wobec wskaźników 0,1 mmol/l - 250 mmol/l	PN-90/C-04540/03
<b>Opady atmosferyczne, woda</b>	Oznaczanie zasadowości niższej niż 0,4 mmol/l metodą miareczkowania potencjometrycznego 0,002 mmol/l - 0,4 mmol/l	Procedura badawcza PB-04:2005 w oparciu o PN-90/C-04540/02 i Alkalinity, 2320 B, Titration Method, APHA, AWWA, WEF, 1992
<b>Woda, ścieki, Wyciąg wodny z odpadów</b>	Oznaczanie suchej pozostałości, pozostałości po prażeniu, straty przy prażeniu oraz substancji rozpuszczonych, substancji rozpuszczonych mineralnych i substancji rozpuszczonych lotnych > 1 mg/l	PB-14:2006 w oparciu o PN-78/C-04541
	Oznaczanie twardości: Oznaczanie sumarycznej zawartości wapnia i magnezu metodą miareczkową z EDTA 0,05 mmol/l - 50 mmol/l	PN-ISO 6059:1999
	Oznaczanie chemicznego zapotrzebowania tlenu (ChZT) metodą spektrometryczną 2,4 mg O <sub>2</sub> /l - 1500 mg O <sub>2</sub> /l	PB-13:2005 w oparciu o COD 5220D Closed Reflux, Colorimetric Method, APHA, AWWA, WEF, 1992
	Oznaczanie chlorków metodą miareczkowania azotanem srebra w obecności chromianu jako wskaźnika (Metoda Mohra) 5 mg/l - 400 mg/l	PN-ISO 9297:1994
	Oznaczanie siarczanów (VI) metodą grawimetryczną z chlorkiem baru 10 mg/l - 5000 mg/l	PN-ISO 9280:2002
	Oznaczanie ortofosforanów metodą spektrometryczną z molibdenianem amonowym 0,02 mg P-PO <sub>4</sub> /l - 64 mg P-PO <sub>4</sub> /l	PN-EN ISO 6878:2006
	Oznaczanie azotu azotanowego metodą kolorymetryczną po redukcji w kolumnie kadmowej 0,05 mg/l - 100 mg/l	PB-15:2006 w oparciu o PN-87/C-04576/07
	Oznaczanie azotynów metodą absorpcyjnej spektrometrii cząsteczkowej 0,008 mg N-NO <sub>2</sub> /l - 2,5 mg N-NO <sub>2</sub> /l	PN-EN 26777:1999

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda, ścieki</b>	Oznaczanie azotu amonowego manualną metodą spektrometryczną 0,0014 mg N-NH <sub>4</sub> /l - 50 mg N-NH <sub>4</sub> /l	PN-ISO 7150-1:2002
<b>Woda, ścieki, Wyciąg wodny z odpadów</b>	Oznaczanie metali metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS): wapnia 0,238 mg/l - 5000 mg/l magnezu 0,079 mg/l - 1000 mg/l sodu 0,031 mg/l - 15000 mg/l potasu 0,023 mg/l - 2000 mg/l żelaza 0,083 mg/l - 2000 mg/l manganu 0,044 mg/l - 100 mg/l cynku 0,058 mg/l - 100 mg/l kadmu 0,009 mg/l - 100 mg/l ołowiu 0,070 mg/l - 100 mg/l chromu 0,094 mg/l - 100 mg/l miedzi 0,005 mg/l - 100 mg/l niklu 0,066 mg/l - 100 mg/l	Procedura badawcza: PB-05/1:2002 w oparciu o: PN-EN 1233:2000, PN-EN ISO 7980:2002, PN-ISO 8288:2002
	Oznaczanie metali metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP): wapnia 0,034 mg/l - 100 mg/l magnezu 0,018 mg/l - 100 mg/l sodu 0,070 mg/l - 100 mg/l żelaza 0,112 mg/l - 100 mg/l manganu 0,124 mg/l - 100 mg/l cynku 0,0062 mg/l - 100 mg/l kadmu 0,0005 mg/l - 100 mg/l ołowiu 0,0042 mg/l - 100 mg/l chromu 0,0011 mg/l - 100 mg/l miedzi 0,0097 mg/l - 100 mg/l niklu 0,0005 mg/l - 100 mg/l kobaltu 0,0013 mg/l - 100 mg/l baru 0,024 mg/l - 100 mg/l boru 0,068 mg/l - 100 mg/l strontu 0,061 mg/l - 100 mg/l	Procedura badawcza PB-05/2:2002 w oparciu o: PN-EN ISO 11885:2001 i EPA Method 6010 B
	Oznaczanie rtęci metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) techniką zimnych par 0,445 µg/l - 500 µg/l	Procedura badawcza: PB-05/3:2002 w oparciu o PN-EN 1483:2000
	Oznaczanie arsenu metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) techniką wytwarzania wodorków 0,469 µg/l - 500 µg/l	Procedura badawcza: PB-05/4:2002 w oparciu o PN-EN ISO 11969:1999

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda, ścieki, Wyciąg wodny z odpadów</b>	Oznaczanie lotnych związków organicznych (LZO) metodą chromatografii gazowej techniką mikroekstrakcji na fazie stałej (SPME): Benzen 0,106 µg/l - 250 µg/l Toluen 0,036 µg/l - 225 µg/l Etylobenzen 0,013 µg/l - 125 µg/l m-ksylen + p-ksylen (suma) 0,040 µg/l - 200 µg/l o-ksylen 0,015 µg/l - 125 µg/l chloroform 0,228 µg/l - 250 µg/l bromodichlorometan 0,357 µg/l - 175 µg/l dibromochlorometan 0,183 µg/l - 250 µg/l bromoform 1,66 µg/l - 225 µg/l 1,1-dichloroetylen 0,180 µg/l - 100 µg/l trans-1,2-dichloroetylen 7,33 µg/l - 250 µg/l 1,1-dichloroetan 6,87 µg/l - 225 µg/l cis-1,2-dichloroetylen 0,603 µg/l - 250 µg/l 1,1,1-trichloroetan 0,046 µg/l - 225 µg/l 1,2-dichloroetan 0,137 µg/l - 250 µg/l tetrachlorek węgla 0,621 µg/l - 225 µg/l trichloroetylen 0,372 µg/l - 225 µg/l 1,1,2-trichloroetan 0,289 µg/l - 200 µg/l tetrachloroetylen 0,009 µg/l - 225 µg/l chlorobenzen 0,012 µg/l - 225 µg/l 1,1,1,2-tetrachloroetan 0,032 µg/l - 250 µg/l 1,1,2,2-tetrachloroetan 0,091 µg/l - 250 µg/l 1,3-dichlorobenzen 0,479 µg/l - 75 µg/l 1,4-dichlorobenzen 0,036 µg/l - 225 µg/l 1,2-dichlorobenzen 0,184 µg/l - 225 µg/l 1,2,4-trichlorobenzen 0,022 µg/l - 225 µg/l 1,2,3-trichlorobenzen 0,086 µg/l - 225 µg/l	PB-12:2003 w oparciu o: J. Wypych, T. Mańko, Chem. Anal. (Warsaw), 47, 507, (2002).

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda</b>	Oznaczanie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) Fluoranten – FI 0,012 µg/l - 0,5 µg/l Piren - Pir 0,008 µg/l - 0,5 µg/l Benzo(a)antracen – BaA 0,006 µg/l - 0,5 µg/l Chryzen – Chr 0,003 µg/l - 0,5 µg/l Benzo(b)fluoranten – BbF 0,003 µg/l - 0,5 µg/l Benzo(k)fluoranten – BkF 0,001 µg/l - 0,5 µg/l Benzo(a)piren – BaP 0,002 µg/l - 0,5 µg/l Benzo(ghi)perylene – BghiP 0,002 µg/l - 0,5 µg/l Dibenzo(ah)antracen – DiahA 0,001 µg/l - 0,5 µg/l Indeno(1,2,3-cd)piren – IP 0,001 µg/l - 0,5 µg/l	Procedura badawcza: PB-06:1999
<b>Woda, ścieki</b>	Oznaczanie oleju mineralnego metodą spektrometrii w podczerwieni (IR) 0,177 mg/l - 40 mg/l	Procedura badawcza: PB-07:1999 w oparciu o PN-82/C-04565.01
<b>Gleba</b>	Oznaczanie pH 1 - 14	PN-ISO 10390:1997
	Oznaczanie przewodności elektrycznej właściwej	PN-ISO 11265+AC1:1997
	Oznaczanie metali metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS): cynku 8,73 mg/kg - 10000 mg/kg kadmu 0,868 mg/kg - 500 mg/kg ołowiu 3,39 mg/kg - 500 mg/kg chromu 5,73 mg/kg - 500 mg/kg miedzi 4,34 mg/kg - 500 mg/kg niklu 4,16 mg/kg - 500 mg/kg	Procedura badawcza: PB-08/1:2002 w oparciu o PN-ISO 11047:2001
	Oznaczanie metali metodą atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP): cynku 4,42 mg/kg - 10000 mg/kg kadmu 2,09 mg/kg - 5000 mg/kg ołowiu 41,4 mg/kg - 2000 mg/kg chromu 4,33 mg/kg - 2000 mg/kg miedzi 3,16 mg/kg - 1500 mg/kg niklu 27,03mg/kg - 1500 mg/kg kobaltu 0,86 mg/kg - 500 mg/kg	Procedura badawcza: PB-08/2:2002 w oparciu o PN-EN ISO 11885:2001 EPA Method 6010B
Oznaczanie rtęci metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) techniką zimnych par 0,416 mg/kg - 250 mg/kg	Procedura badawcza: PB-08/3:2002	

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Gleba	Oznaczenie arsenu metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej (AAS) techniką wytwarzania wodorków 0,305 mg/kg - 2500 mg/kg	Procedura badawcza: PB-08/4:2002
	Oznaczenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) metodą wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC) Fluoranten – Fl 0,016 mg/kg - 50 mg/kg Piren- Pir 0,011 mg/kg - 50 mg/kg Benzo(a)antracen – BaA 0,006 mg/kg - 50 mg/kg Chryzen - Chr 0,006 mg/kg - 50 mg/kg Benzo(b)fluoranten – BbF 0,007 mg/kg - 50 mg/kg Benzo(k)fluoranten – BkF 0,003 mg/kg - 50 mg/kg Benzo(a)piren – BaP 0,004 mg/kg - 50 mg/kg Benzo(ghi)peryle – BghiP 0,004 mg/kg - 50 mg/kg Dibenzo(ah)antracen-DiahA 0,002 mg/kg - 50 mg/kg Indeno(1,2,3-cd)piren – IP 0,004 mg/kg - 50 mg/kg	Procedura badawcza: PB-09:1999
	Oznaczenie oleju mineralnego metodą spektrometrii w podczerwieni (IR) 109 mg/kg - 4000 mg/kg	Procedura badawcza: PB-10:1999 w oparciu o PN-V-04007:1997

Wersja strony: A

## **Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 325**

Status zmian: wersja pierwotna - A