


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 869

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

Wydanie nr 12, Data wydania: 14 października 2014 r.

 <p>AB 869</p>	<p>Nazwa i adres:</p> <p style="text-align: center;"><b>EKOLAB Sp. z o. o.</b> <b>Laboratorium</b> ul. Południowa 5, 62-006 Kobylnica</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/obiektu badań</p>	<p>Dziedzina/obiekt badań:</p>
<p>C/9/P, C/22/P</p> <p>C/9, C/22</p> <p>G/9</p> <p>N/9/P, N/22/P</p> <p>N/9, N/22</p> <p>P/9, P/22</p>	<p>Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, wody do spożycia, ścieków, gleby, odpadów, powietrza, pyłów, gazów odlotowych, próbek gazów odlotowych,</p> <p>Badania chemiczne osadów ściekowych, gazów składowiskowych</p> <p>Badania dotyczące inżynierii środowiska – hałas w środowisku pracy, hałas w środowisku ogólnym, mikroklimat, oświetlenie, drgania, gazy odlotowe</p> <p>Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, wody do spożycia, ścieków, gleby</p> <p>Badania właściwości fizycznych osadów ściekowych, odpadów, gazów odlotowych, gazów składowiskowych</p> <p>Pobieranie próbek: osadów, powietrza, gazów odlotowych, odpadów</p>

Wersja strony: A

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW**

**TADEUSZ MATRAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 869 z dnia 27.01.2014 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

Pracownia Laboratorium Analitycznego ul. Południowa 5, 32-006 Kobylnica		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda do picia i woda używana do produkcji żywności i napojów	Pobieranie próbek	PN-ISO 5667-5:2003
Woda z rzek i strumieni		PN-ISO 5667-6:2003
Ścieki, woda z kanalizacji deszczowej		PN ISO 5667-10:1997
Wody podziemne		PN-ISO 5667-11:2004
Osady z oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody		PN-ISO 5667-13:2011
Gleba		PN-R-04031:1997
Gleba przemysłowa		PN-ISO 10381-5:2009
Odpady		EKOLAB/LB/PB-193 wydanie 2 z dnia 15.04.2014
Woda	Mętność Zakres: (1 – 200) NTU Metoda nefelometryczna	PN-EN ISO 7027:2003
	Stężenie chromu (VI) Zakres: (0,005 – 0,05) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 18412:2007
	Stężenie rozpuszczonych jonów Zakres: azotany (0,50 – 200) mg/l azotyny (0,20 – 20,0) mg/l chlorki (0,50 – 500) mg/l fluorki (0,10 – 4,0) mg/l bromki (0,20 – 20) mg/l siarczany (0,50 – 500) mg/l fosforany (0,50 – 40) mg/l Metoda chromatografii jonowej (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009
	Stężenie azotu azotanowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotu azotynowego (z obliczeń)	
Stężenie pierwiastków Zakres: Ag (0,0005 – 0,05) mg/l Al (0,002 – 0,5) mg/l As (0,001 – 0,1) mg/l B (0,01 – 0,1) mg/l Ba (0,01 – 0,5) mg/l Be (0,0001 – 0,05) mg/l Cd (0,0005 – 0,2) mg/l Co (0,005 – 0,5) mg/l Cr (0,002 – 0,5) mg/l Cu (0,01 – 0,5) mg/l Fe (0,01 – 1,0) mg/l Mn (0,002 – 0,5) mg/l Mo (0,001 – 0,5) mg/l Ni (0,001 – 0,5) mg/l Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2006	

Wersja strony: A

Badane objekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda	Stężenie pierwiastków Zakres: Pb (0,0005 – 0,5) mg/l Sb (0,0005 – 0,5) mg/l Se (0,001 – 0,01) mg/l Sn (0,005 – 0,1) mg/l Ti (0,001 – 0,1) mg/l Tl (0,0005 – 0,2) mg/l V (0,001 – 0,5) mg/l Zn (0,001 – 0,5) mg/l Hg (0,00005 – 0,01) mg/l Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2006
Woda, ścieki	Stężenie pierwiastków Zakres: Ag (0,1 – 5) mg/l As (0,02 – 5) mg/l B (0,1 – 5) mg/l Be (0,004 – 0,5) mg/l Ba (0,01 – 0,5) mg/l Bi (0,4 - 2) mg/l Cd (0,01 – 5) mg/l Co (0,04 – 10) mg/l Cr (0,04 – 10) mg/l Cu (0,05 – 5) mg/l Fe (0,1 – 30) mg/l Li (0,2 – 2) mg/l Mn (0,02 – 10) mg/l Mo (0,1 – 10) mg/l Ni (0,04 – 10) mg/l Pb (0,3 – 10) mg/l Sb (0,2 – 10) mg/l Se (0,6 – 10) mg/l Sn (0,3 – 2) mg/l Sr (0,02 – 2) mg/l Ti (0,05 – 2) mg/l V (0,2 – 2) mg/l Zn (0,01 – 50) mg/l Zr (0,08 – 2) mg/l Al (0,3 – 10) mg/l P (0,3 – 1000) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie talu Zakres: (0,8 – 10) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009 IR-01/PN-EN ISO 11885:2009

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda i ścieki</b>	Stężenie sodu Zakres: (1 – 5000) mg/l Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FEAS)	PN-ISO 9964-3:1994 PN-ISO 9964-3/Ak:1997
	Stężenie potasu Zakres: (1 – 100) mg/l Metoda płomieniowej emisyjnej spektrometrii atomowej (FEAS)	
	Stężenie rtęci Zakres: (0,001 – 0,02) mg/l Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CV-AAS)	PN-EN 1483:2007
	Stężenie azotanów Zakres: (0,5 – 250) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	Stężenie azotu azotanowego (z obliczeń)	
	Stężenie chloro-organicznych insektycydów Zakres: aldryna (0,04 – 1) µg/l dieldryna (0,03 – 1) µg/l endryna (0,03 – 1) µg/l izodryna (0,03 – 1) µg/l o,p – DDT (0,03 – 1) µg/l p,p – DDT (0,04 – 1) µg/l alfa – HCH (0,03 – 1) µg/l beta – HCH (0,04 – 1) µg/l gamma – HCH (0,04 – 1) µg/l delta – HCH (0,02 – 1) µg/l epsilon – HCH (0,03 – 1) µg/l heksachlorobenzen (HCB) (0,04 – 1) µg/l heptachlor (0,04 – 1) µg/l epoksydheptachloru (0,04 – 1) µg/l metoksychlor (0,03 – 1) µg/l alfa-Endosulfan (0,04 – 1) µg/l 1,2,3-trichlorobenzen (0,04 – 1,5) µg/l 1,2,4-trichlorobenzen (0,04 – 1,5) µg/l 1,3,5-trichlorobenzen (0,02 – 1,5) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002
Suma pestycydów (z obliczeń)		

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda i ścieki	Stężenie polichlorowanych bifenyli (PCB) Zakres: PCB 28 (0,04 – 1,5) µg/l PCB 52 (0,03 – 1,5) µg/l PCB 101 (0,04 – 1,5) µg/l PCB 118 (0,03 – 1,5) µg/l PCB 138 (0,03 – 1,0) µg/l PCB 153 (0,02 – 1,5) µg/l PCB 180 (0,02 – 1,5) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 6468:2002
	Suma PCB (z obliczeń)	
	Indeks oleju mineralnego (C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub> ) Zakres: (0,05 – 100) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: benzo(a)antracen (0,003 – 5) µg/l chryzen (0,005 – 5) µg/l benzo(b)fluoranten (0,005 – 2) µg/l benzo(k)fluoranten (0,009 – 2) µg/l benzo(a)piren (0,003 – 2) µg/l benzo(ghi)perylene (0,005 – 5) µg/l indeno(123-cd)piren (0,01 – 5) µg/l naftalen (0,003 – 5) µg/l fenantren (0,003 – 5) µg/l fluoranten (0,003 – 5) µg/l piren (0,03 – 10) µg/l antracen (0,003 – 5) µg/l acenaften (0,004 – 5) µg/l dibenzo(ah)antracen (0,003 – 5) µg/l fluoren (0,006 – 5) µg/l Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PN-EN ISO 17993:2005
	Suma WWA (z obliczeń)	
	pH Zakres: 2 - 11 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: 10 µS/cm – 6 mS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda, ścieki	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (0,5 - 15) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-10 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.00613.0001
	Stężenie azotu ogólnego Zakres:(10 – 1000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-73 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14763.0001
	Stężenie jonu amonowego Zakres:(0,10 – 400) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu amonowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotanów Zakres: (4,0 - 221) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-13 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14764.0001
	Stężenie azotu azotanowego (z obliczeń)	
	Stężenie azotanów Zakres: (0,5 - 13,3) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-65 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14556.0001
	Stężenie azotu azotanowego (z obliczeń)	
	Stężenie detergentów anionowych Zakres: (0,05 – 20) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-22 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14697.0001 w oparciu o normę PN-EN 903:2002
	Stężenie detergentów niejonowych Zakres: (0,10 – 75) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-23 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.01787.0001
	BZT <sub>5</sub> Zakres: (3,0- 6000) mg/l (O <sub>2</sub> ) (0,6 - 6,0) mg/l (O <sub>2</sub> ) Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-1:2002 PN-EN 1899-2:2002
	ChZT <sub>Cr</sub> Zakres: (4,0 – 15000) mg/l (O <sub>2</sub> ) Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Ogólny węgiel organiczny Zakres: (5 - 8000) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-26 wydanie 3 z dnia 07.03.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14878.0001
	Stężenie formaldehydu Zakres: (0,1 – 8) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-27 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14500.0001
	Stężenie fenoli Zakres: (0,002 - 50) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-57 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.00856.0001 w oparciu o normę PN-ISO 6439
	Stężenie cyjanków Zakres: (0,01 - 0,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-30 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.09701.0001
Zawartość zawiesin Zakres: (2 – 7000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007	

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Woda, ścieki	Twardość ogólna Zakres: (0,05 - 15) mmol/l (5 - 1500) mg/l (CaCO <sub>3</sub> ) Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Stężenie wapnia i magnezu Twardość ogólna Zakres: (0,05 - 15) mmol/l (5 - 1500) mg/l (CaCO <sub>3</sub> ) Metoda miareczkowa	PN-C-04554-4:1999
	Stężenie wapnia Zakres: (2 - 600) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Zasadowość ogólna Zakres: (0,2 - 80) mmol/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
	Stężenie wodorowęglanów Zakres: (12 - 4800) mg/l Metoda miareczkowa	
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,1 - 75) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-53 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14848.0001 w oparciu o normę PN-EN ISO 6878
	Stężenie fosforu fosforanowego (z obliczeń)	
	Stężenie siarczanów Zakres: (5,0– 5000) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Stężenie fluorków Zakres: (0,1 - 15) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-61 wydanie 3 z dnia 07.03.2011 r. wg testu MERCK nr 1.00809.0001
	Stężenie fluorków Zakres: (0,5 - 1000) mg/l Metoda elektrochemiczna	PN-78/C-04588/03
	Stężenie siarczynów Zakres: (1 - 20) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-72 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14394.0001
	AOX Zakres: (0,1 – 2,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-29 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r. wg testu MERCK nr 1.00675.0001
	Stężenie substancji organicznych ekstrahujących się eterem naftowym Zakres: (10 – 3000) mg/l Metoda wagowa	EKOLAB/LB/PB-74 wydanie 4 z dnia 06.05.2011 r.
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (0,5 - 300) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Stężenie chlorków Zakres: (5 - 7000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Barwa Zakres: (1 - 100) mg/l (Pt) Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7887:2012
	Stężenie azotynów Zakres: (0,02 – 40) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
Stężenie azotu azotynowego (z obliczeń)		

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda i ścieki</b>	Stężenie chromu (III) i chromu (VI) Zakres: (0,01 – 1,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-77/C-04604-08
	Zawartość zawiesiny łatwo opadającej Zakres: (0,1-100) ml/l Metoda objętościowa	EKOLAB/LB/PB-50 wydanie 2 z dnia 06.05.2011 r.
	Temperatura próbki Zakres: (1 – 50) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	EKOLAB/LB/PB-60 wydanie 2 z dnia 07.03.2011 r.
	Sucha pozostałość, Zakres: (0,1 - 40) g/l Metoda wagowa	PN-78/C-04541
	Pozostałość po prażeniu, Zakres: (0,1 - 40) g/l Metoda wagowa	
	Stężenie substancji rozpuszczonych, Zakres: (0,1 - 40) g/l Metoda wagowa	
	Stężenie substancji mineralnych Zakres: (0,1 - 40) g/l Metoda wagowa	
	Stężenie substancji lotnych Zakres: (0,1- 40) g/l Metoda wagowa	
	Stężenie substancji rozpuszczonych, Zakres: (0,1 - 40) g/l Metoda wagowa	PN-EN 15216:2010
	Stężenie chloru wolnego Zakres: (0,1 – 5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 7393-2:2011
	Stężenie chloru ogólnego/całkowitego Zakres: (0,1 – 5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	
	Stężenie siarczków Zakres: (0,02 – 1,5) mg/l Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-159 wydanie 2 z dnia 07.03.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14779.0001
	Stężenie rodanów Zakres: (0,1 – 500) mg/l Metoda miareczkowa	PN-81/C-04566/08
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (5 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie węglowodorów aromatycznych Zakres: benzen (0,005 – 17) mg/l toluen (0,005 – 17) mg/l kumen (0,005 – 16) mg/l o-,m-,p-ksylen (0,005 – 16) mg/l etylobenzen (0,005 – 20) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-58 wydanie 5 z dnia 15.10.2012 r.

Wersja strony: A



Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Woda i ścieki</b>	Stężenie magnezu Zakres: (2 – 600) mg/l Metoda miareczkowa	PN-C-04554-4:1999 PN-ISO 6059:1999
	Stężenie pierwiastków Zakres: Na (5 – 2000) mg/l K (5 – 200) mg/l Mg (1 – 100) mg/l Ca (1 – 500) mg/l Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej z plazmą wzbudzoną indukcyjnie (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie łatwo lotnych chlorowcowych pochodnych węglowodorów Zakres: 1,2-dichloroetan (2 – 100) µg/l trichlorometan (0,6 – 100) µg/l trichloroeten (0,7 – 100) µg/l tetrachloroeten (0,4 – 100) µg/l heksachlorobutadien (HCBd) (0,5 – 100) µg/l tetrachlorometan (0,9 – 100) µg/l bromodichlorometan (1 – 32) µg/l dibromochlorometan (1 – 32) µg/l tribromometan (bromoform) (2 – 32) µg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją wychwytu elektronów (GC-ECD)	PN-EN ISO 10301:2002
<b>Gleba</b>	Sucha masa, zawartość wody Zakres: (0,1- 99)% Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
	Zawartości węgla organicznego Zakres: (1 - 350) g/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 14235:2003
	pH Zakres: (2 – 11) Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Zawartość rtęci Zakres: (0,1 – 20) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CV-AAS)	PN-ISO 16772:2009

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Gleba	Stężenie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: naftalen (0,02 – 10) mg/kg fenantren (0,02 – 10) mg/kg antracen (0,02 – 10) mg/kg fluoranten (0,02 – 10) mg/kg chryzen (0,02 – 10) mg/kg benzo(a)antracen (0,02 – 10) mg/kg benzo(a)piren (0,02 – 10) mg/kg benzo(a)fluoranten (0,02 – 10) mg/kg benzo(ghi)perylene (0,02 – 10) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PN-ISO 13877:2004
	Suma WWA (z obliczeń) Zawartość pierwiastków Zakres : Ag (0,2 – 20) mg/kg As (0,1 – 5) mg/kg B (1 – 20) mg/kg Be (1 – 20) mg/kg Ba (1 – 20) mg/kg Bi (1 – 20) mg/kg Cd (0,5 – 250) mg/kg Co (0,5 – 20) mg/kg Cr (2 – 500) mg/kg Cu (2,5 – 250) mg/kg Fe (0,1 – 20) mg/kg Li (1 – 20) mg/kg Mn (0,1 – 20) mg/kg Mo (0,1 – 20) mg/kg Ni (2 – 500) mg/kg Pb (15 – 500) mg/kg Sb (0,1 – 20) mg/kg Se (1 – 20) mg/kg Sn (1 – 20) mg/kg Sr (1 – 20) mg/kg Ti (0,1 – 20) mg/kg V (0,1 – 2) mg/kg Zn (0,5 – 250) mg/kg Zr (0,1 – 20) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej(ICP-OES)	EKOLAB/LB/PB-69 wydanie 3 z dnia 03.04.2012 r.

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Gleba</b>	Zawartość benzyn (C6-C12) Zakres: (0,5 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-ISO 16703:2011
	Zawartość olejów mineralnych (C12-C35) Zakres: (0,5 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Zawartość olejów mineralnych (C10-C40) Zakres: (0,5 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
<b>Osady ściekowe</b>	Zawartość pierwiastków Zakres: Cr (0,3 – 500) mg/kg Zn (0,3 – 500) mg/kg Cd (0,3 – 500) mg/kg Cu (0,3 – 250) mg/kg Pb (2,0 – 500) mg/kg Ni (0,3 – 500) mg/kg P (0,05 – 10) % Mg (0,01 – 5,0) % Ca (0,01 – 5,0) % Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	EKOLAB/LB/PB-70 wydanie 3 z dnia 07.03.2011 r.
	Zawartość rtęci Zakres: ( 0,1 - 20) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par(CV-AAS)	EKOLAB/LB/PB-52 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r.
	Strata prażenia, sucha masa Zakres: (0,1 - 99) % Metoda wagowa	PN-EN 12879:2004
	Sucha pozostałość, zawartość wody Zakres: (0,1 - 99) % Metoda wagowa	PN EN 12880:2004
	pH Zakres: (2 – 11) Metoda potencjometryczna	PN-EN 12176:2004
	Zawartość azotu Kjeldahla Zakres: (0,1 – 10) % Metoda miareczkowa	PN-EN 13342:2002
	Zawartość azotu amonowego Zakres: (0,1 – 3) % Metoda miareczkowa	EKOLAB/LB/PB-54 wydanie 2 z dnia 07.03.2011 r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Odpady</b>	Strata prażenia Zakres (0,1 – 99) % Metoda wagowa	PN-EN 15169:2011+Ap1:2012
	Ogólny węgiel organiczny Zakres (0,1 – 95) % Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-186 wydanie 1 z dnia 03.04.2012 r.
	Wilgotność całkowita Zakres: (1- 95)% Metoda wagowa	PN-93/Z-15008/02
	Zawartość pierwiastków Zakres: Ag (0,2 – 20) mg/kg As (0,1 – 5) mg/kg B (1 – 20) mg/kg Be (1 – 20) mg/kg Ba (1 – 20) mg/kg Bi (1 – 20) mg/kg Cd (0,1 – 20) mg/kg Co (0,5 – 20) mg/kg Cr (0,1 – 20) mg/kg Cu (0,1 – 20) mg/kg Fe (0,1 – 20) mg/kg Li (1 – 20) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej(ICP-OES)	EKOLAB/LB/PB-68 wydanie 3 z dnia 03.04.2012 r.
	Zawartość olejów mineralnych (C10-C40) Zakres: (0,5 – 10000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-139 wydanie 2 z dnia 14.04.2014 r. w oparciu o normę PN-ISO 16703:2011
	Zawartość pierwiastków Zakres: Mn (0,1 – 20) mg/kg Mo (0,1 – 20) mg/kg Ni (0,1 – 20) mg/kg Pb (0,1 – 20) mg/kg Sb (0,1 – 20) mg/kg Se (1 – 20) mg/kg Sn (1 – 20) mg/kg Sr (1 – 20) mg/kg Ti (0,1 – 20) mg/kg V (0,1 – 2) mg/kg Zn (0,1 – 20) mg/kg Zr (0,1 – 20) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej(ICP-OES)	EKOLAB/LB/PB-68 wydanie 3 z dnia 03.04.2012 r.

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Odpady	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) Zakres: benzo(a)antracen (0,02 – 10) mg/kg chryzen (0,02 – 10) mg/kg benzo(b)fluoranten (0,02 – 10) mg/kg benzo(k)fluoranten (0,02 – 10) mg/kg benzo(a)piren (0,02 – 10) mg/kg benzo(ghi)perylene (0,02 – 10) mg/kg indeno(123-cd)piren (0,02 – 10) mg/kg naftalen (0,02 – 10) mg/kg fenantren (0,02 – 10) mg/kg fluoranten (0,02 – 10) mg/kg piren (0,1 – 10) mg/kg antracen (0,02 – 10) mg/kg acenaften (0,02 – 10) mg/kg dibenzo(ah)antracen (0,02 – 10) mg/kg fluoren (0,02 – 10) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	EKOLAB/LB/PB-140 wydanie 2 z dnia 14.04.2014 r. w oparciu o normę PN-ISO 13877:2004
Odpady - wyciągi wodne	Zawartość rtęci Zakres: (0,01 – 0,05) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CV-AAS)	PN-EN 12457-4:2006 PN-EN 1483:2007
	Zawartość pierwiastków Zakres: Sb (2 – 100) mg/kg As (0,2 – 50) mg/kg Cr (0,4 – 100) mg/kg Zn (0,1 – 50) mg/kg Cd (0,1 – 50) mg/kg Cu (0,5 – 50) mg/kg Mo (1 – 100) mg/kg Ni (0,4 – 100) mg/kg Pb (3 – 100) mg/kg Se (5 – 100) mg/kg Ba (0,1 – 5) mg/kg Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 12457-4:2006 EKOLAB/LB/PB-68 wydanie 3 z dnia 03.04.2012 r.
	pH Zakres: 2 – 11 Metoda potencjometryczna	PN-EN 12457-4:2006 PN-EN ISO 10523:2012

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Odpady - wyciągi wodne</b>	Zawartość stałych związków rozpuszczonych Zakres: (1 – 350) g/kg Metoda wagowa	PN-EN 12457-4:2006 PN-EN 15216:2010
	Zawartość siarczanów Zakres: (300 – 50000) mg/kg Metoda wagowa	PN-EN 12457-4:2006 PN-ISO 9280:2002
	Zawartość chlorków Zakres: (50 – 25000) mg/kg Metoda miareczkowa	PN-EN 12457-4:2006 PN-ISO 9297:1994
	Zawartość fluorków Zakres: (1 – 1500) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 12457-4:2006 EKOLAB/LB/PB-61 wydanie 3 z dnia 07.03.2011 r. wg testu MERCK nr 1.00809.0001
	Zawartość rozpuszczonego węgla organicznego Zakres: (50 – 15000) mg/kg Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 12457-4:2006 EKOLAB/LB/PB-26 wydanie 3 z dnia 07.03.2011 r. wg testu MERCK nr 1.14878.0001
<b>Środowisko ogólne – powietrze sprężone</b>	Zawartość oleju mineralnego Zakres: (0,08 - 3,2) mg w próbce Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	EKOLAB/LB/PB-190 wydanie 1 z dnia 03.04.2012 r.
<b>Środowisko pracy - pyły</b>	Zawartość wolnej krystalicznej krzemionki Zakres: (1,5 - 100) % Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	PN-91/Z-04018-02 PN-91/Z-04018-03
<b>Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry</b>	Zawartość oleju mineralnego Zakres: (0,08 - 3,2) mg w próbce Metoda spektrometrii w podczerwieni (IR)	PN-Z-04108-05:2006
	Zawartość WWA Zakres: benzo(a)antracen (0,0003 – 5) µg w próbce chryzen (0,00005 – 0,05) µg w próbce benzo(b)fluoranten (0,005 – 0,2) µg w próbce benzo(k)fluoranten (0,0009 – 0,2) µg w próbce benzo(a)piren (0,003 – 2) µg w próbce benzo(ghi)perylene (0,00005 – 0,05) µg w próbce indeno(123cd)piren (0,001 – 0,5) µg w próbce dibenzo(a,h)antracen (0,015 – 25) µg w próbce antracen (0,00003 – 0,05) µg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD)	PN-Z-04240-5:2006

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Srodowisko pracy</b> <b>- próbki powietrza pobrane na filtry</b>	Zawartość pierwiastków: Zakres : Ag (2,5 – 125) µg w próbce Al (8,5 – 1000) µg w próbce As (0,5 – 125) µg w próbce B (2,5 – 125) µg w próbce Be (0,1 – 12) µg w próbce Ba (0,3 – 1000) µg w próbce Bi (0,5 – 50) µg w próbce Cd (0,3 – 125) µg w próbce Co (1 – 120) µg w próbce Cr (1 – 120) µg w próbce Cu (5 – 250) µg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej z wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Metodyka OSHA Technical Center Salt Lake City nr ID-125G, wrzesień 2002
	Zawartość pierwiastków: Zakres : Fe (10 – 7500) µg w próbce Li (0,5 – 50) µg w próbce Mn (5 – 2500) µg w próbce Mo (3 – 120) µg w próbce Ni (1 – 120) µg w próbce Pb (7 – 120) µg w próbce Sb (4 – 250) µg w próbce Se (15 – 120) µg w próbce Sn (10 – 250) µg w próbce Sr (0,08 – 5) µg w próbce Ti (1,5 – 50) µg w próbce V (1,25 – 250) µg w próbce Zn (10 – 1250) µg w próbce Zr (2,5 – 50) µg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej z wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	
	Zawartość chromu (Cr <sup>+6</sup> ) Zakres: (0,8 - 10,0) µg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-87/Z-04126/03
	Zawartość kwasu siarkowego Zakres: (0,1 - 1) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-91/Z-04056/02
	Zawartość wodorotlenku sodu Zakres: (0,005 – 1) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04435:2011
	Zawartość wodorotlenku potasu Zakres: (0,005 – 1) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04436:2011
	Zawartość wapnia Zakres: Ca (10 – 1250) µg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej z wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Metodyka OSHA Technical Center Salt Lake City nr ID-125G, wrzesień 2002
	CaCO <sub>3</sub> (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko ogólne - próbki powietrza pobrane na filtry	Zawartość talu Zakres: (50 – 250) µg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej z wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14385:2005
Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na filtry Środowisko ogólne – próbki powietrza pobrane na filtry	Zawartość berylu Zakres (0,006 – 5) µg w próbce Metoda atomowej spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	EKOLAB/LB/PB-179 wydanie 1 z dnia 01.08.2011 r.
Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobrane na filtry	Zawartość pierwiastków: Zakres : Cd (1 – 125) µg w próbce Co (2 – 120) µg w próbce Cr (2 – 120) µg w próbce Cu (10 – 125) µg w próbce Mn (5 – 2500) µg w próbce Ni (2 – 120) µg w próbce Pb (15 – 120) µg w próbce Sb (10 – 250) µg w próbce V (2,5 – 250) µg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej z wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14385:2005
	Zawartość pierwiastków: Zakres: Ag (5 – 125) µg w próbce Al (20 – 120) µg w próbce B (5 – 125) µg w próbce Be (0,2 – 12) µg w próbce Ba (1 – 12,5) µg w próbce Bi (1 – 50) µg w próbce Fe (20 – 7500) µg w próbce Li (1 – 50) µg w próbce Mo (5 – 120) µg w próbce Se (30 – 120) µg w próbce Sn (20 – 250) µg w próbce Sr (0,2 – 5) µg w próbce Ti (3 – 50) µg w próbce Zn (20 – 1250) µg w próbce Zr (5 – 50) µg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej z wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN 14385:2005
	Zawartość arsenu Zakres: As (0,5 – 125) µg w próbce Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN 14385:2005
Środowisko ogólne - próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego	Zawartość chlorowodoru Zakres: (0,02 – 0,1) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 1911:2011

Wersja strony: A



Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego	Zawartość formaldehydu Zakres: (0,001 - 0,5) mg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją UV-VIS (HPLC-UV-VIS)	EKOLAB/LB/PB-06 wydanie 4 z dnia 06.05.2011 r.
Środowisko ogólne - próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego	Zawartość amoniaku Zakres: (0,008 - 2) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-75 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r.
	Zawartość wodorotlenku sodu Zakres: (0,008 - 0,2) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-84/Z-04005/02
	Zawartość chlorowodoru Zakres: (0,02 - 0,1) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-93/Z-04225/03
Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego	Zawartość fenolu Zakres: (0,003 – 0,2) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-86/2-04159/02
Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobrane do roztworu pochłaniającego	Zawartość etanolu, metanolu Zakres: (0,01 - 50,0) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-162 wydanie 1 z dnia 13.09.2010 r.
Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego	Zawartość fluorowodoru Zakres (0,001 – 1,0) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-63 wydanie 2 z dnia 05.03.2012 r.
Środowisko ogólne - próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego	Zawartość cyjanowodoru Zakres (0,0001 – 0,005) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	EKOLAB/LB/PB-185 wydanie 1 z dnia 05.03.2012 r.
Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość węglowodorów i ich pochodnych Zakres: aceton 0,003 - 25) mg w próbce pentan (0,003 - 15) mg w próbce octan metylu (0,003 - 15) mg w próbce butan-2-on (0,003 - 15) mg w próbce octan etylu (0,005 - 15) mg w próbce heksan (0,002 - 15) mg w próbce 2-metylopropan-1-ol (0,003 - 15) mg w próbce octan izopropylu (0,004 - 15) mg w próbce benzen (0,0004 - 15) mg w próbce butan 1-ol (0,003 - 15) mg w próbce cykloheksan (0,003 - 15) mg w próbce metakrylan metylu (0,005 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-08 wydanie 6 z dnia 14.04.2014r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Środowisko pracy</b> <b>- próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</b>	Zawartość węglowodorów i ich pochodnych Zakres: pentan-1-ol (0,002 - 15) mg w próbce toluen (0,001 - 25) mg w próbce octan butylu (0,003 - 15) mg w próbce tetrachloroeten (0,01 - 15) mg w próbce 4-hydrokso-4-metylopentan-2-on (0,002 - 15) mg w próbce octan 2-metoksy-1-metyloetylu (0,005 - 15) mg w próbce etylobenzen (0,007 - 15) mg w próbce ksyleny (0,005 - 25) mg w próbce cykloheksanon (0,003 - 15) mg w próbce 2-butoksyetanol (0,002 - 15) mg w próbce styren (0,002 - 25) mg w próbce kumen (0,005 - 15) mg w próbce fenylopropan (0,003 - 15) mg w próbce metakrylan butylu (0,003 - 15) mg w próbce 1,3,5-trimetylobenzen (0,006 - 15) mg w próbce 1,2,4-trimetylobenzen (0,006 - 15) mg w próbce octan 2-butoksyetylu (0,003 - 15) mg w próbce dichlorometan (0,007 - 15) mg w próbce heptan (0,002 - 15) mg w próbce 3-metylobutan-1-ol (0,005 - 15) mg w próbce 1-chloro-2,3-epoksypropan (0,002 - 15) mg w próbce benzyna ekstrakcyjna (0,005 - 15) mg w próbce 4-metylopentan-2-on (0,002 - 15) mg w próbce 1,2,3-trimetylobenzen (0,006 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-08 wydanie 6 z dnia 14.04.2014 r.

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość węglowodorów i ich pochodnych Zakres: aceton (0,003 - 25) mg w próbce butan-1-ol (0,003 - 15) mg w próbce 2-metylopropan-1-ol (0,003 - 15) mg w próbce toluen (0,001 - 25) mg w próbce ksyleny (0,005 - 25) mg w próbce octan butylu (0,003 - 15) mg w próbce octan etylu (0,005 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04023-02:1989
	Zawartość pentanu Zakres: (0,003 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04318:2005
	Zawartość octanu metylu Zakres: (0,003 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04119-01:1978
	Zawartość heksanu Zakres: (0,002 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04136-3:2003
	Zawartość octanu izopropylu Zakres: (0,004 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04119-7:2006
	Zawartość benzenu Zakres: (0,0004 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04016-10:2005
	Zawartość tetrachloroetenu Zakres: (0,01 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04118-01:1978
	Zawartość octanu 2-butoksyetylu Zakres: (0,003 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04304:2003
	Zawartość dichlorometanu Zakres: (0,007 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04437:2011

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Środowisko pracy</b> <b>- próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</b>	Zawartość trimetylobenzenów Zakres: 1,2,4-trimetylobenzen (0,006 - 15) mg w próbce 1,3,5-trimetylobenzen (0,005 - 15) mg w próbce 1,2,3-trimetylobenzen (0,006 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04016-4:1998
	Zawartość 2-fenylopropanu (kumenu) Zakres: (0,005 – 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04016-6:1998
	Zawartość metakrylanu butylu Zakres: (0,003 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04283:2001
	Zawartość węglowodorów i ich pochodnych Zakres: metylocykloheksan (0,005 – 15) mg w próbce 1-metoksypropan-2-ol (0,005 – 15) mg w próbce nafta (0,05 – 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-08 wydanie 6 z dnia 14.04.2014
	Zawartość buta-1,3-dienu Zakres: (0,005 – 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-84/Z-04014-02
	Zawartość benzyny do lakierów Zakres: (0,01 – 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-89/Z-04211-02
<b>Środowisko ogólne</b> <b>- próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem</b>	Zawartość węglowodorów i ich pochodnych Zakres: octan 2-butoksyetylu (0,003 - 15) mg w próbce dichlorometan (0,007 - 15) mg w próbce 3-metylobutan-1-ol (0,001 – 15) mg w próbce 1-chloro-2,3-epoksypropan (0,002 – 15) mg w próbce benzyna ekstrakcyjna (0,001 – 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 13649:2005

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Środowisko ogólne</b> <b>- próbki gazów odlotowych</b> <b>pobrane na rurki z sorbentem</b>	Zawartość węglowodorów i ich pochodnych 4-metylopentan-2-on (0,002 – 15) mg w próbce 1,2,3-trimetylobenzen (0,006 – 15) mg w próbce heptan      (0,002 – 15) mg w próbce aceton      (0,003 - 25) mg w próbce pentan      (0,003 - 15) mg w próbce octan metylu (0,003 -15) mg w próbce butan-2-on (0,003 - 15) mg w próbce octan etylu (0,005 - 15) mg w próbce heksan      (0,002 - 15) mg w próbce 2-metylopropan-1-ol (0,003 - 15) mg w próbce octan izopropylu (0,004 - 15) mg w próbce benzen      (0,0004 -15) mg w próbce butan 1-ol (0,003 - 15) mg w próbce cykloheksan (0,003 - 15) mg w próbce metakrylan metylu (0,005 - 15) mg w próbce pentan-1-ol (0,002 - 15) mg w próbce toluen      (0,001 - 25) mg w próbce octan butylu (0,003 - 15) mg w próbce tetrachloroeten (0,01 - 15) mg w próbce 4-hydroksy-4-metylopentan-2-on (0,002 - 15) mg w próbce octan 2-metoksy-1-metyloetylu (0,005 - 15) mg w próbce etylobenzen (0,007 - 15) mg w próbce ksyleny     (0,005 - 25) mg w próbce cykloheksanon (0,003 - 15) mg w próbce 2-butoksyetanol (0,002 -15) mg w próbce styren      (0,002 - 25) mg w próbce kumen      (0,005 -15) mg w próbce fenylopropan (0,003 - 15) mg w próbce metakrylan butylu (0,003 - 15) mg w próbce 1,3,5-trimetylobenzen (0,006 - 15) mg w próbce 1,2,4-trimetylobenzen (0,006 -15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN 13649:2005

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem	Stężenie rtęci Zakres:(0,025 – 6) µg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CV-AAS)	PN-Z-04332:2006
Środowisko ogólne - próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość glikolu etylenowego Zakres: (0,005 - 2) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-136 wydanie 3 z dnia 06.05.2011 r.
	Zawartość kwasu octowego Zakres: (0,002 - 1,5) mg w próbce metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04323:2004
	Zawartość akroleiny Zakres: (0,0004 - 1) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-130 wydanie 2 z dnia 06.05.2011 r.
	Zawartość węglowodorów alifatycznych (C <sub>4</sub> - C <sub>10</sub> ) Zakres: (0,001 - 20) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04017-03:1990
	Zawartość 1-metylo-2-pirolidonu Zakres: (0,002 - 15) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-169 wydanie 1 z dnia 25.01.2011 r.
	Zawartość propan-2-olu, propan-1-olu propan-2-ol (0,001- 20) mg w próbce propan-1-ol (0,001- 20) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	EKOLAB/LB/PB-171 wydanie 1 z dnia 31.01.2011 r.

Wersja strony: A

<b>Pracownia Pomiarów Środowiska Pracy</b> ul. Południowa 5, 62-006 Kobylnica		
<b>Badane obiekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<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 – mikroklimat zimny</b>	Temperatura powietrza Zakres: (-15 – 10) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-15 – 10) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 80) % Prędkość powietrza Zakres: (0,2 – 5,0) 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 umiarkowany</b>	Temperatura powietrza Zakres: (-15 – 50) °C Temperatura poczernionej kuli Zakres: (-15 – 50) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 80) % Prędkość powietrza Zakres: (0,2 – 5) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	PN-EN ISO 7730:2006
<b>Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne</b>	Natężenie oświetlenia Zakres: (20 - 10000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	PN-83/E-04040.03
<b>Środowisko pracy - hałas</b>	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (22 – 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C, Zakres: (42 – 138) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - tygodnia pracy (z obliczeń)	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 - punkt 10 i strategię 3 - punkt 11

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko pracy - powietrze	Pobieranie próbek w celu oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna - związki organiczne - związki nieorganiczne - metale - frakcja wdychalna - frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna.	PN-Z-04008-7:2002 PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie pyłu – frakcja wdychalna Zakres: (0,2 - 41,7) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno – wagowa.	PN-91/Z-04030/05
	Stężenie pyłu – frakcja respirabilna Zakres: (0,2 - 14,6) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno – wagowa.	PN-91/Z- 04030/06
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (4,7 – 200) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	EKOLAB/H/PB-04 wydanie 5 z dnia 01.06.2012 r.
	Stężenie ditlenku azotu Zakres: (0,38 - 10) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	EKOLAB/H/PB-02 wydanie 5 z dnia 04.04.2013
	Stężenie ditlenku węgla Zakres: (200 - 90000) mg/m <sup>3</sup> Metoda NDIR	EKOLAB/H/PB-01 wydanie 4 z dnia 07.11.2011 r.
	Stężenie tlenku azotu Zakres: (0,25 - 100) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	EKOLAB/H/PB-03 wydanie 5 z dnia 04.04.2013

Wersja strony: A



Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Środowisko pracy</b> <b>– drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,25 - 100) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hw_x}$ , $a_{hw_y}$ , $a_{hw_z}$ ) Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hw_x}$ , $a_{hw_y}$ , $a_{hw_z}$ ) (z obliczeń)	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004
<b>Środowisko pracy</b> <b>– drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,02 – 100) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ( $1.4a_{w_x}$ , $1.4a_{w_y}$ , $a_{w_z}$ ) 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 ( $1.4a_{w_x}$ , $1.4a_{w_y}$ , $a_{w_z}$ ) (z obliczeń)	PN-EN 14253:A1:2011

Wersja strony: A

Pracownia Akustyki Środowiska i Pomiarów Kwalifikacyjnych Pomieszczeń Czystych i Wentylacji ul. Południowa 5, 62-006 Kobylnica		
Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
Środowisko ogólne. - hałas pochodzący od instalacji i urządzeń z wyjątkiem hałasu impulsowego	Równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq}$ Zakres: (22 - 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 6 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. (Dz. U. Nr 206, poz. 2191) z wyłączeniem pkt. F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)	
Środowisko ogólne. - hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, urządzeń na terenach portów	Równoważny poziom dźwięku $L_{Aeq}$ Zakres: (22 - 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. (Dz. U. Nr 140, poz. 824 i nr 288, poz. 1697) z wyłączeniem pkt. H
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)	
Środowisko ogólne - hałas w pomieszczeniach	Równoważny poziom dźwięku A, $L_{Aeq}$ Maksymalny poziom dźwięku A, $L_{Amax}$ Zakres: (22 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-B/87-02156
Powietrze sprężone	Pobieranie próbek sprężonego powietrza i azotu do badań zawartości oleju w postaci aerozolu	EKOLAB/A/PB-01 Wydanie 1 z dnia 15.09.2011 r.
	Pobieranie próbek sprężonego powietrza i azotu do badań mikrobiologicznych	EKOLAB/A/PB-02 Wydanie 2 z dnia 05.07.2012 r.

Wersja strony: A

<b>Pracownia Pomiarów Emisji Zanieczyszczeń</b> ul. Południowa 5, 62-006 Kobylnica		
<b>Badane objekty / Grupa obiektów</b>	<b>Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe</b>	<b>Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze</b>
<b>Gazy odlotowe<sup>E)</sup></b>	Pobieranie próbek pyłu do oznaczeń stężenia pyłu	PN-Z-04030-7:1994 PN-EN 13284-1:2007
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001-100) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-Z-04030-7:1994 PN-EN 13284-1:2007
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 10 Pa Metoda spiętrzenia	PN-Z-04030-7:1994
	Stężenie zanieczyszczeń gazowych Zakres: CO (1,3 - 3000) mg/m <sup>3</sup> NO (1,3 - 268) mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> (3 - 1000) mg/m <sup>3</sup> CO <sub>2</sub> (0,01-20,0) % Metoda NDIR	PN-ISO 10396:2001
	Stężenie O <sub>2</sub> Zakres: (0,01 – 21,0) % Metoda elektrochemiczna	
	Stężenie NO <sub>x</sub> Zakres: (2 - 400) mg/m <sup>3</sup> Metoda chemiluminescencji	
	Emisja CO, NO, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> (z obliczeń)	PN-Z-04030-7:1994
	Stężenie ogólnego gazowego węgla organicznego (TVOC) Zakres: (0,3 - 800) mg/m <sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)	PN-EN 12619:2013
	Emisja TVOC (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczeń stężeń związków organicznych Metoda aspiracyjna z zastosowaniem węgla aktywnego i roztworów pochłaniających	PN-Z-04008-4:1999
	Emisja związków organicznych (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania indywidualnych gazowych związków organicznych. Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych (z obliczeń)	PN EN 13649:2005
	Pobieranie próbek pyłu do oznaczeń stężenia pyłu PM 2,5 i PM 10 Stężenie pyłu PM 2,5 i PM 10 Zakres: (1 – 40) mg/m <sup>3</sup> Metoda impakcyjna Emisja pyłu PM 2,5 i PM 10 (z obliczeń)	PN-EN ISO 23210:2010

<sup>E)</sup> Laboratorium spełnia wymagania dokumentu PKN-CEN/TS 15675:2009

Wersja strony: A

Badane obiekty / Grupa obiektów	Badane cechy i metody badawcze/pomiarowe	Normy i/lub udokumentowane procedury badawcze
<b>Gazy składowiskowe</b>	Prędkość przepływu Zakres (0,5 - 20) m/s	EKOLAB/E/PB-04 wydanie 1 z dnia 03.04.2012 r.
	Stężenie O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , Zakres: O <sub>2</sub> (0,1-21,0) % CO <sub>2</sub> (0,1-40)% (1977 – 790800) mg/m <sup>3</sup> CH <sub>4</sub> (0,1-70)% (717 - 501900) mg/m <sup>3</sup> Metoda NDIR	
	Emisja: O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> (z obliczeń)	
	<b>Gazy odlotowe</b>	
Pobieranie próbek pyłu do oznaczeń zawartości metali w pyle	PN-Z-04030-7:1994	

Wersja strony: A

## **Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 869**

Status zmian: wersja pierwotna – A

**Zatwierdzam status zmian**

**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
LABORATORIÓW**

**TADEUSZ MATRAS**  
dnia: 14.10.2014 r.