


**ZAKRES AKREDYTACJI**  
**LABORATORIUM BADAWCZEGO**  
**SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY**  
**Nr/No. AB 877**

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

Wydanie/Issue 27 z/of 16.01.2024

 <b>AB 877</b>	Nazwa i adres / Name and address  <b>EKONORM Sp. z o.o.</b> <b>LABORATORIUM</b> <b>ul. Józefa Gallusa 12</b> <b>40-594 Katowice</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– A/5, A/13</li> <li>– C/9/P, C/36/P, C/33, C/34</li> <li>– G/9, G/33, G/34, G/36, G/39</li> <li>– M/13, M/36, M/39</li> <li>– N/9/P, N/28/P, N/30/P, N/31/P</li> <li>– N/34</li> <li>– P/9, P/28, P/30, P/34, P/36, P/39</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Badania akustyczne i drgań obiektów budowlanych, maszyn i urządzeń / Acoustic and vibration tests of building items, machinery and devices</li> <li>– Badania chemiczne i pobieranie próbek gazów odlotowych, gazów składowiskowych, powietrza / Chemical tests and sampling of waste gases, landfill gases, air</li> <li>– Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – gazy odlotowe, środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe - hałas), środowisko ogólne (czynniki fizyczne - hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - waste gases, workplace (harmful and nuisance factors - noise), general environment (physical factors - noise), facilities (environmental conditions – noise)</li> <li>– Badania inne – urządzenia ochrony powietrza, instalacje technologiczne / Other tests - air protection equipment, technological installations</li> <li>– Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek gazów odlotowych, wody, ścieków, gleby / Tests of physical properties of waste gases, water, soil, sewage</li> <li>– Badania właściwości fizycznych pyłu / Tests of physical properties of dust</li> <li>– Pobieranie próbek gazów odlotowych, pyłu, powietrza, gazów składowiskowych, wody, ścieków, gleby / Sampling of waste gases, dust air, landfill gases, water, sewage, soil</li> </ul>

Wersja strony/Page version: A

<sup>1)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) / The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI**  
**BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 877 z dnia 07.09.2020 r.  
Cykl akredytacji od 16.01.2024 r. do 31.01.2028 r.

Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No AB 877 of 07.09.2020  
Accreditation cycle from 16.01.2024 to 31.01.2028

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

Pracownia Ochrony Powietrza ul. Józefa Gallusa 12, 40-594 Katowice		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Gazy odlotowe</b>	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 10 Pa Metoda spiętrzenia	PN-Z-04030-7:1994
	Strumień objętości gazu w zakresie prędkości gazu: Zakres: (0,5 – 30) m/s Metoda anemometryczna	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 100) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	PN-EN 13284-1:2018-02
	Stężenie pyłu Zakres: (0,0001 – 0,050) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Stężenie CO Zakres: (7,5 – 1412) mg/m <sup>3</sup> Metoda NDIR	PN-ISO 10396:2001 PN-EN 15058:2006
	Emisja CO (z obliczeń)	
	Stężenie: O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, CO Zakres: - O <sub>2</sub> (0,1 – 23) % Metoda elektrochemiczna - SO <sub>2</sub> (6,0 – 3252) mg/m <sup>3</sup> - NO <sub>2</sub> (4,0 – 410) mg/m <sup>3</sup> - CO (7,5 – 1412) mg/m <sup>3</sup> - NO (3,0 – 1512) mg/m <sup>3</sup> - CO <sub>2</sub> (0,1 – 20,9) % Metoda NDIR	PN-ISO 10396:2001
	Emisja CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>x</sub> (NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ), CO (z obliczeń)	
	Stężenie tlenków azotu Zakres: NO (2 – 670) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> (3 – 1025) mg/m <sup>3</sup> Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:2006
Emisja NO <sub>x</sub> (NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) (z obliczeń)		
Stężenie tlenu Zakres: (1,5 – 21) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2006	

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Gazy odlotowe</b>	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V	PN-EN 14385:2005
	Emisja metali: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia rtęci ogólnej	PN-EN 13211 +AC:2006 PN-EN 1483:2007
	Emisja rtęci ogólnej (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia chlorowodoru (HCl)	PN-EN 1911:2011
	Emisja chlorowodoru HCl (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia ditlenku siarki (SO <sub>2</sub> )	PN-EN 14791:2017-04
	Emisja ditlenku siarki (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia indywidualnych gazowych związków organicznych	PN-EN 13649:2005
	Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężeń związków organicznych	PN-Z-04008-4:1999
	Emisja związków organicznych (z obliczeń)	
	Stężenie substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny Zakres: (0,93 – 5400) mg/m <sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo - jonizacyjnej (FID)	PN-EN 12619:2013
	Emisja substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania zawartości fluorków gazowych (HF)	ISO 15713:2006
	Emisja fluorków gazowych (HF) (z obliczeń)	
Pobieranie próbek do oznaczania stężenia masowego PCDD/PCDF oraz PCB typu dioksyn (dioksyny i furany)	PN-EN 1948-1:2006	
Emisja PCDD/PCDF oraz PCB typu dioksyn (dioksyn i furanów) (z obliczeń)		

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gazy odlotowe	Pobieranie próbek pyłu do oznaczania stężenia PM 2,5 i PM 10	PN-EN ISO 23210:2010
	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)	
	Pobieranie próbek do oznaczania masowego stężenia wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA	ISO 11338-1:2003 – Metoda B
	Emisja wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) (z obliczeń)	
	Stężenie O <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, CO Zakres: - O <sub>2</sub> (0,1 – 25) % - SO <sub>2</sub> (6,0 – 5786) mg/m <sup>3</sup> - NO <sub>2</sub> (2,0 – 1478) mg/m <sup>3</sup> - NO (3,0 – 410) mg/m <sup>3</sup> - CO (6,0 – 2512) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	PN-ISO 10396:2001
	Emisja SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO, CO (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali: Al, Se, Sn, Zn, Fe	PB-02, edycja 5 z dnia 15.06.2020 r. PN-EN 14385:2005
	Emisja metali: Al, Se, Sn, Zn, Fe (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania zawartości formaldehydu	US EPA M-316
	Emisja formaldehydu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek pyłu do oznaczania frakcji pyłu i stężeń metali (Sb, As, Ba, B, Cr, Zn, Sn, Al, Cd, Co, Mn, Cu, Mo, Ni, Pb, Ti, Ag, V, Fe, Bi), związków organicznych: (Benzo(a)pirenu) związków nieorganicznych (kwas siarkowy, tritlenek siarki, fluorki) Metoda aspiracyjna z zastosowaniem filtrów	PB-03, edycja 9 z dnia 15.06.2020 r.
	Emisja metali (Sb, As, Ba, B, Cr, Zn, Sn, Al, Cd, Co, Mn, Cu, Mo, Ni, Pb, Ti, Ag, V, Fe, Bi), związków organicznych (Benzo(a)pirenu) i związków nieorganicznych (kwas siarkowy, tritlenek siarki, fluorki) (z obliczeń)	
Pobieranie próbek do oznaczania stężenia amoniaku (NH <sub>3</sub> )	PN-EN ISO 21877:2020-03	
Emisja amoniaku NH <sub>3</sub> (z obliczeń)		

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Gazy odlotowe</b>	Pobieranie próbek do oznaczania stężeń związków nieorganicznych: NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , ozon, HF, ditlenek siarki, ditlenek azotu, tlenek azotu, HCN, HCl, Cl <sub>2</sub> oraz organicznych: Izocyjaniany (TDI, MDI, HDI), formaldehyd Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających	PB-05, edycja 10 z dnia 14.01.2022 r.
	Emisja związków nieorganicznych: NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , ozon, HF, ditlenek siarki, ditlenek azotu, tlenek azotu, HCN, HCl, Cl <sub>2</sub> oraz organicznych: Izocyjaniany (TDI, MDI, HDI), formaldehyd (z obliczeń)	
<b>Próbki pyłu</b>	Udział frakcji pyłu (skład ziarnowy) w tym PM 2,5 oraz PM 10 Zakres: (0,1 – 2000) µm Metoda granulometryczna za pomocą laserowego miernika cząstek	ISO 13320:2020 ISO 14488:2007
<b>Gazy składowiskowe (biogaz)</b>	Pobieranie próbek do oznaczania stężeń substancji gazów składowiskowych – związki organiczne, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, HCN Metoda aspiracyjna z zastosowaniem pipet gazowych oraz worków tedlarowych	PB-07, edycja 8 z dnia 14.01.2022 r.
	Emisja związków organicznych, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S, HCN (z obliczeń)	
	Stężenie: O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , SO <sub>2</sub> , NO, CO Zakres: - O <sub>2</sub> (0,1 – 25) % Metoda elektrochemiczna - SO <sub>2</sub> (6,0 – 3252) mg/m <sup>3</sup> - NO (3,0 – 1521) mg/m <sup>3</sup> - CO (7,5 – 1412) mg/m <sup>3</sup> - CO <sub>2</sub> (0,1 – 25,0) % - CH <sub>4</sub> (0,1 – 70) % Metoda NDIR - SO <sub>2</sub> (6,0 – 5786) mg/m <sup>3</sup> - NO (3,0 – 410) mg/m <sup>3</sup> - CO (6,0 – 2512) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	
	Emisja CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , SO <sub>2</sub> , NO, CO (z obliczeń)	
<b>Instalacje technologiczne</b>	Niekontrolowana i rozproszona emisja Stężenie par (LZO) Zakres: (13 – 50000) ppm Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)	PN-EN 15446:2008
	Emisja LZO (z obliczeń)	
<b>Urządzenia odpylające gazy odlotowe</b>	Stężenie pyłu Zakres: (0,0001 – 100) g/m <sup>3</sup> Metoda gravimetryczna	PN-87/M-34129 punkt 3.2.1.4 – Metoda A PN-Z-04030-7:1994 PN-EN 13284-1:2018-02
	Skuteczność odpylania (z obliczeń)	

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Urządzenia ochrony powietrza</b>	Stężenie substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny Zakres: (0,93 – 5400) mg/m <sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)	PB-04, edycja 6 z dnia 15.06.2020 r. PN-EN 12619:2013
	Skuteczność redukcji substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny (z obliczeń)	
	Stężenie SO <sub>2</sub> i NO <sub>2</sub> : - SO <sub>2</sub> (6,0 – 3252) mg/m <sup>3</sup> - NO <sub>2</sub> (4,0 – 410) mg/m <sup>3</sup> - NO (3,0 – 1512) mg/m <sup>3</sup> - NO <sub>x</sub> (NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> z obliczeń) Metoda NDIR	PB-04, edycja 6 z dnia 15.06.2020 r. PN-ISO 10396:2001
	Skuteczność redukcji SO <sub>2</sub> i NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> (NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) (z obliczeń)	
	Skuteczność redukcji metali ciężkich (z obliczeń)	PB-04, edycja 6 z dnia 15.06.2020 r. PN-EN 14385:2005 PN-EN 13211:2006 PB-02, edycja 5 z dnia 15.06.2020 r. PB-03, edycja 9 z dnia 15.06.2020 r.
	Skuteczność redukcji związków organicznych (z obliczeń)	PB-04, edycja 6 z dnia 15.06.2020 r. PN-Z-04008-4:1999 PN-EN 13649:2005
	Skuteczność redukcji związków nieorganicznych (z obliczeń)	PB-04, edycja 6 z dnia 15.06.2020 r. PN-EN 1911:2011 PB-03, edycja 9 z dnia 15.06.2020 r. PB-05, edycja 10 z dnia 14.01.2022 r.
<b>Sprężone powietrze ogólnego stosowania</b>	Pobieranie próbek do określania stężenia oleju w postaci aerozolu	PN-ISO 8573-2:2000 pkt. 6.2.1 – Metoda B1
<b>Powietrze atmosferyczne – imisja</b>	Pobieranie próbek do oznaczania stężeń związków organicznych i nieorganicznych w powietrzu atmosferycznym (emisja) Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworu pochłaniającego, sorbentów stałych, worków tedlarowych	PN-84/Z-04008-02 PO-7.3/I-02/P edycja 2 z dnia 14.01.2022 r.
	Stężenie zanieczyszczeń (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia SO <sub>2</sub> Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających	PN-84/Z-04008-02 PN-ISO 6767:1997

Wersja strony: A

<b>Pracownia Badań Terenowych</b> ul. Józefa Gallusa 12, 40-594 Katowice		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Ścieki</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (0 – 45,0) °C	PN-ISO 5667-10:2021-11  PN-77/C-04584
<b>Woda, ścieki</b>	pH Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
<b>Gleby, grunty</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-R-04031:1997 PN-ISO 10381-4:2007 PN-ISO 10381-5:2009
	pH – w KCl, pH – w H <sub>2</sub> O Zakres: (2,0 – 12,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10390:2022-09
<b>Wody podziemne</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0 – 45,0) °C	PN-ISO 5667-11:2017-10 z wyłączeniem punktów 5.2, 6.1.2, 6.2 PN-77/C-04584

Wersja strony: A

<b>Pracownia Akustyki</b> ul. Józefa Gallusa 12, 40-594 Katowice		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Środowisko ogólne</b> – hałas pochodzący od instalacji i urządzeń	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 – 134) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7.09.2021 r. (t. j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1706)  PN ISO 9613-2:2002 CNOSSOS-EU:2012 (Dyrektywa Komisji UE 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. z późn. zm.) Załącznik II do Dyrektywy Komisji UE 2002/49/W z dnia 25 czerwca 2002 r.
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)	
	Metoda obliczeniowa	
<b>Środowisko ogólne</b> – hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych	Równoważny poziom dźwięku A Ekspozycyjny poziom dźwięku A Zakres: (25 – 134) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16.06.2011 r. (Dz.U. nr 140 poz. 824 i nr 288, poz. 1697)
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)	
<b>Środowisko ogólne</b> – hałas pochodzący od dróg	Metoda obliczeniowa	NMPB-Routes-96 CNOSSOS-EU:2012 (Dyrektywa Komisji UE 2015/996 z dnia 19 maja 2015 r. z późn. zm.) Załącznik II do Dyrektywy Komisji UE 2002/49/W z dnia 25 czerwca 2002 r.
<b>Pomieszczenia w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej</b> – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (25 – 134) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-87/B-02156
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T (z obliczeń)	
<b>Maszyny i urządzenia</b> - hałas	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (25 – 134) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 3744:2011 PN-EN ISO 3746:2011 PN-EN ISO 3746 :2011/Ap1 :2017-09
	Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy</b> – hałas	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (25 – 134) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (68 – 140) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 – punkty 10 i 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	

Wersja strony: A



Pracownia Analiz Instrumentalnych ul. Józefa Gallusa 12, 40-594 Katowice		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość lotnych związków organicznych: - benzenu - etylobenzenu - izopropylobenzenu (kumenu) - m-ksylenu - o-ksylenu - p-ksylenu - styrenu - toluenu - octanu n-butylu - 1,2,3-trimetylobenzenu - 1,2,4-trimetylobenzenu - 1,3,5-trimetylobenzenu - octanu winylu Zakres: (1,0 – 5000) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2007, nr 1(51) str. 141-147 PB-08, edycja 11 z dnia 15.06.2020 r
	Suma zawartości - trimetylobenzenu - mieszanina izomerów (z obliczeń)	
	Suma zawartości - ksylenu – mieszanina izomerów: 1,2-; 1,3-; 1,4-- (z obliczeń)	
	Zawartość: N,N-dimetyloformamidu Zakres: (10 – 5000) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04209-02:1989 PB-12, edycja 9 z dnia 15.06.2020 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> – próbki powietrza pobrane do płuczek z roztworem pochłaniającym	Zawartość: siarkowodoru Zakres: (0,01 – 5,00) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-13:1996
	Zawartość: - ditlenku azotu Zakres: (0,0005 – 0,0800) mg w próbce - tlenu azotu Zakres: (0,000325 – 0,0520) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
	Zawartość: kwasu mrówkowego Zakres: (0,0075 – 0,20) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-88/Z-04196-02
<b>Środowisko pracy</b> – próbki powietrza pobrane na filtry	Zawartość: chromianów(VI) i dichromianów (VI) chromiany – w przeliczeniu na Cr(VI) Zakres: (0,0008 – 0,040) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-87/Z-04126-03
	Zawartość: chlorku amonu - pary i frakcja wdychalna Zakres: (0,0094 – 0,126) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04265:2000
	Zawartość: manganu i jego związków w przeliczeniu na Mn – frakcja wdychana, – frakcja respirabilna Zakres: (0,010 – 0,20) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472-10:2015
	Zawartość: tlenków żelaza – w przeliczeniu na Fe Tlenek żelaza (III) Tlenek żelaza (II) Tetratlenek triżelaza – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Zakres: (0,025 – 1,00) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015-10

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Srodowisko ogólne</b> – próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość: - benzenu - etylobenzenu - izopropylobenzenu (kumenu) - m-ksylenu - o-ksylenu - p-ksylenu - n-propylobenzenu - styrenu - toluenu - octan etylu - 1,2,3-trimetylobenzenu - 1,2,4-trimetylobenzenu - 1,3,5-trimetylobenzenu - octanu n-butyłu - octanu winylu Zakres: (1 – 5000) µg w próbce Zawartość: octanu metylu Zakres: (5 – 5000) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PB-08, edycja 11 z dnia 15.06.2020 r.
	Suma zawartości trimetylobenzenu – mieszanina izomerów Suma zawartości ksylenu – mieszanina izomerów (z obliczeń)	
	Suma zawartości węglowodorów aromatycznych (z obliczeń)	
	Zawartość: - dekanu - dodekanu - heksanu - heptanu - oktanu - nonanu - tridekanu - undekanu Zakres: (0,5 – 5000) µg w próbce - pentanu Zakres: (1,0 – 5000) µg w próbce - cykloheksanu Zakres: (1 – 10000) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PB-09, edycja 11 z dnia 15.06.2020 r.
Suma zawartości węglowodorów alifatycznych (suma C5-C12) (z obliczeń)		

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko ogólne</b> – próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem – próbki gazów odlotowych pobrane na rurki z sorbentem	Zawartość: - cykloheksanonu - propan-2-olu Zakres: (1 – 10000) µg w próbce - acetonu Zakres: (10 – 10000) µg w próbce - 4metylopentan-2-onu Zakres: (1 – 5000) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PB-10, edycja 11 z dnia 15.06.2020 r.
	Zawartość: - alkoholu etylowego (etanolu) Zakres: (5 – 5000) µg w próbce - alkoholu metylowego (metanolu) Zakres: (5 – 10000) µg w próbce - butan-1-olu - butan-2-olu - butan-2-onu - cykloheksanolu - izobutanolu (2-metylopropan-1-olu) Zakres: (1 – 5000) µg w próbce - trichloroetyleny - tetrachloroetyleny Zakres: (5 – 20000) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PB-11, edycja 11 z dnia 15.06.2020 r.
	Zawartość: - dichlorometanu - kwasu octowego Zakres: (30 – 10000) µg w próbce - fenolu Zakres: (5– 5000) µg w próbce - akrylonitrylu Zakres: (1– 5000) µg w próbce - m-krezolu - p-krezolu - o-krezolu Zakres: (5 – 5000) µg w próbce - N,N-dimetyloformamidu Zakres: (10 – 5000) µg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PB-12, edycja 9 z dnia 15.06.2020 r.
	Suma zawartości krezolu – mieszanina izomerów (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko ogólne</b> <b>– próbki gazów odlotowych</b> <b>pobrane na rurki z sorbentem</b>	Zawartość aldehydów Zakres - formaldehydu Zakres: ( 0,20 – 75,0) µg w próbce - acetaldehydu Zakres: (0,50 – 90,0) µg w próbce - akroleiny Zakres: (0,20 – 50,0) µg w próbce - propanalu Zakres: (0,10 – 100,0) µg w próbce - butanal (suma izomerów) - aldehyd i-walerianowego - aldehyd n-walerianowego (pentanal) Zakres: (0,10 – 150,0) µg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC–DAD)	PB-18, edycja 6 z dnia 15.06.2020 r.
<b>Środowisko ogólne</b> <b>– próbki gazów odlotowych</b> <b>pobranymi na filtr, na rurki</b> <b>sorbentem oraz skropliny</b>	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych: Zakres: - acenaftenu Zakres: (0,046 – 100) µg w próbce - acenaftylenu Zakres: (0,140 – 100) µg w próbce - antracenu Zakres: (0,030 – 100) µg w próbce - benzo(a)antracenu Zakres: (0,005 – 100) µg w próbce - chryzenu Zakres: (0,005 – 100) µg w próbce - dibenzo(a,h)antracenu Zakres: (0,0050 – 100) µg w próbce - fluorantenu Zakres: (0,045 – 100) µg w próbce - fluorenu Zakres: (0,022 – 100) µg w próbce - benzo(a)pirenu - benzo(b)fluorantenu - benzo(ghi)perylenu Zakres: (0,005 – 100) µg w próbce - indeno(1,2,3-cd)pirenu Zakres: (0,010 – 100) µg w próbce - <u>pirenu</u> Zakres: (0,080 – 100) µg w próbce - naftalenu Zakres: (0,130 – 100) µg w próbce - benzo(k)fluorantenu Zakres: (0,011 – 100) µg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją fluorescencyjną (HPLC-FLD/DAD)	ISO 11338-2:2003
<b>Środowisko ogólne</b> <b>– próbki powietrza pobrane</b> <b>do płuczek z roztworem</b> <b>pochłaniającym</b>	Zawartość amoniaku Zakres: (0,03 – 10,00) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04041:1971
<b>– próbki gazów odlotowych</b> <b>pobrane do płuczek z roztworem</b> <b>pochłaniającym</b>	Zawartość siarkowodoru Zakres: (0,01 – 5,00) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-13:1996

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko ogólne – próbki powietrza pobrane do płuczek z roztworem pochłaniającym – próbki gazów odlotowych pobrane do płuczek z roztworem pochłaniającym	Zawartość formaldehydu Zakres: (0,001 – 0,02) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04045-02:1976
	Zawartość: - ditlenku azotu Zakres: (0,0005 – 0,0800) mg w próbce - tlenu azotu Zakres: (0,000325– 0,0520) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
Środowisko ogólne – próbki gazów odlotowych pobrane do płuczek z roztworem pochłaniającym	Zawartość fluorowodoru Zakres: (0,00527 – 52,7) mg w próbce Metoda potencjometryczna-jonoselektywna	ISO 15713:2006 pkt. 8 *
	Zawartość chlorowodoru Zakres: (0,02 – 7,50) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 1911:2011, pkt. 6.4 *
	Zawartość chloru Zakres: (1,00 – 5,00) µg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04037-03:1975
	Zawartość chlorowodoru Zakres: (0,025 – 5,00) mg w próbce Metoda turbidymetryczna	PN-Z-04225-03:1993
	Zawartość amoniaku (NH <sub>3</sub> ) Zakres: (0,01 – 4) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 21877:2020-03
	Stężenie kwasu mrówkowego Zakres: (0,0075 – 0,2) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04196-02:1988
	Stężenie ditlenku siarki Zakres: (0,0016 – 0,32) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04015-12:1996
	Zawartość formaldehydu Zakres (2,5 – 10000) µg w próbce Metoda spektrofotometryczna	US EPA M-316
	Zawartość kwasu siarkowego H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (VI) i trójtlenku siarki SO <sub>3</sub> Zakres: (0,10-100) mg w próbce Metoda miareczkowa	PB-19 edycja 1 z dnia 04.09.2021 r.
	Zawartość ditlenku siarki (SO <sub>2</sub> ) Zakres: (0,30 – 220) mg w próbce Metoda toronowa	PN-EN 14791:2017-04 *
Środowisko ogólne – próbki powietrza pobrane na filtry – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry	Zawartość: - kwasu siarkowego Zakres: (0,303 – 50,0) mg w próbce - trójtlenku siarki Zakres: (0,250 – 41,50) mg w próbce Metoda turbidymetryczna	PN-Z-04056-02:1991
	Stężenie chlorku amonu Zakres: (0,0094 – 0,126) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04265:2000

Wersja strony: A

\* Metoda ma zastosowanie jako referencyjna w obszarze regulowanym (patrz str. 3/17)

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko ogólne – próbki powietrza pobrane na filtry – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry	Zawartość fluoru i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na fluorki Zakres (0,00527 – 52,7) mg w próbce Metoda potencjometryczna-jonoselektywna	PN-Z-04093-07:1984 pkt. 4.1.
	Zawartość chromianów (VI) i dichromianów (VI) chromiany – w przeliczeniu na Cr(VI) Zakres: (0,0008 – 0,040) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04126-03:1987
Środowisko ogólne – próbki powietrza pobrane na filtry – próbki gazów odlotowych pobrane na filtry – próbki pyłów	Zawartość cynku Zakres: (0,013 – 10) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04100-3:1987
	Zawartość chromu w przeliczeniu na Cr Zakres: (0,025 – 10) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04434:2011
	Zawartość kadmu Zakres: (0,005 – 0,100) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04102-3:2013
	Zawartość kobaltu Zakres: (0,0125 – 10,0) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04291:2003
	Zawartość manganu Zakres: (0,010 – 0,20) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472-10:2015
	Zawartość miedzi Zakres: (0,025 – 0,500) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04106-2:1979
	Zawartość niklu Zakres: (0,0125 – 0,500) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04124-5:2006
	Zawartość ołowiu Zakres: (0,050 – 1,50) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04139-4:1989
	Zawartość talu Zakres: (0,10 – 3,50) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PB-14, edycja 7 z dnia 15.06.2020 r.
	Zawartość żelaza Zakres: (0,025 – 1,00) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015-10

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobranych na filtr i do roztworu pochłaniającego	Zawartość metali: Zakres: - kadm (0,005 – 10,0) mg w próbce - chrom (0,005 – 50,0) mg w próbce - kobalt (0,025 – 75,0) mg w próbce - miedź (0,025 – 50,0) mg w próbce - nikiel (0,025 – 50,0) mg w próbce - mangan (0,0125 – 50,0) mg w próbce - ołów (0,050 – 150,0) mg w próbce - tal (0,1 – 350,0) mg w próbce - wanad (1,0 – 350) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 14385:2005 *
	Zawartość metali: Zakres: - arsen (0,0005 – 0,20) mg w próbce - antymon (0,00005 – 0,020) mg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem wodorków (HGAAS)	PN-EN 14385:2005 IA-05, edycja 4 z dnia 15.06.2020 r.
	Zawartość metali Zakres: - cyna (0,25 – 125,0) mg w próbce - cynk (0,0025 – 10,0) mg w próbce - żelazo (0,025 – 100,0) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 13211 +AC:2006 * PN-EN 1483:2007
	Zawartość rtęci Hg Zakres: - rtęć (0,00025 – 0,500) mg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	

Wersja strony: A

\* Metoda ma zastosowanie jako referencyjna w obszarze regulowanym (patrz str. 3/17)



# Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 877

Status zmian: wersja pierwotna – A

Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 16.01.2024 r.

