


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO

## SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY

### Nr/No. AB 1302

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

Wydanie/Issue 27 z/of 05.08.2024

 <b>AB 1302</b>	Nazwa i adres / Name and address  <b>CENTRUM BADAŃ ŚRODOWISKA „SORBCHEM” Sp. z o.o.</b> <b>LABORATORIUM</b> ul. Kokotek 6 41-700 Ruda Śląska
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>*)</sup></b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A/13</li> <li>- C/5</li> <li>- C/33/P</li> <li>- C/30/P, C/31/P, C/36/P</li> <li>- C/28, C/32</li> <li>- G/33, G/34, G/36</li>   <li>- M/58</li> <li>- N/5</li> <li>- N/33/P</li>   <li>- N/30/P, N/31/P, N/36/P</li> <li>- N/28, N/32</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania akustyczne i drgań - maszyny i urządzenia / Acoustic and vibration tests of machinery and devices</li> <li>- Badania chemiczne wyrobów budowlanych/ Chemical tests of building products</li> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Chemical tests and sampling - working environment (harmful factors - air)</li> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek ścieków, gleby, gruntu, gazów odlotowych/ Chemical tests and sampling of sewage, soil, ground, waste gases</li> <li>- Badania chemiczne wody, odpadów / Chemical tests of water, waste</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, drgania, mikroklimat, oświetlenie, wydatek energetyczny), środowisko ogólne (czynniki fizyczne - hałas, gazy (gazy odlotowe) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, vibration, lighting, microclimate, energy expenditure), general environment (physical factors – noise, gases (waste gases)</li> <li>- Badania inne automatycznych systemów monitoringu (AMS) / Other tests of Automatic Monitoring Systems (AMS)</li> <li>- Badania właściwości fizycznych wyrobów budowlanych/ Tests of physical properties of building products</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Tests of physical properties and sampling - working environment (harmful factors - air)</li> <li>- Badanie właściwości fizycznych i pobieranie próbek ścieków, gleby, gazów odlotowych / Tests of physical properties and sampling of sewage, soil, waste gases</li> <li>- Badanie właściwości fizycznych wody, odpadów / Tests of physical properties of water, waste</li> </ul>

Wersja strony/Page version: A

<sup>\*)</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 1302 z dnia 07.11.2019 r.  
Cykl akredytacji od 21.11.2023 r. do 08.12.2027 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 1302 of 07.11.2019  
Accreditation cycle from 21.11.2023 to 08.12.2027

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)

<b>LABORATORIUM</b> ul. Kokotek 6, 41-700 Ruda Śląska		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy - hałas</b>	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (26 – 135) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (40 – 138) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994 PN-ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 - punkt 10
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy – oświetlenie awaryjne</b>	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 200) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN 1838:2013-11 z wyłączeniem pkt. 4.2.3-4.2.5; 4.3.3-4.3.5; 4.3.9; 4.4.3-4.4.6; 4.5; 5.
	Stosunek minimalnego do maksymalnego natężenia oświetlenia (z obliczeń)	
	Równomierność oświetlenia dla strefy wysokiego ryzyka (z obliczeń)	
	Czas załączania Zakres: (3-90) s Metoda pomiarowa bezpośrednia	
<b>Środowisko ogólne – hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b>	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (26 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1706) z wyłączeniem punktu F
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)	
<b>Maszyny i urządzenia - hałas</b>	Poziom ciśnienia akustycznego skorygowany charakterystyką częstotliwościową A Zakres: (26 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 3746:2011 z wyłączeniem punktu 8.4 PN-EN ISO 3746:2011/Ap1:2017-09
	Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy - oświetlenie elektryczne</b>	Natężenie oświetlenia Zakres: (5 – 5000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-83/E-04040.03
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy – wydatek energetyczny</b>	Temperatura powietrza Zakres: (0 – 40) °C Przepływ powietrza Zakres: (10 - 60) dm <sup>3</sup> /min Metoda pomiarowa bezpośrednia	Procedura Badawcza PB-51 wydanie 4 z dnia 24.06.2019 r.
	Wydatek energetyczny (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany</b>	Temperatura powietrza Zakres: (10,0 – 30,0) °C Temperatura poczemionej kuli Zakres: (10,0 – 40,0) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20,0 – 90,0) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 4,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	PN-EN ISO 7730:2006 PN-EN ISO 7730:2006/Ap2:2016-04
<b>Środowisko pracy – mikroklimat gorący</b>	Temperatura powietrza Zakres: (15,0 – 60,0) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (15,0 – 60,0) °C Temperatura poczemionej kuli Zakres: (15,0 – 40,0) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik WBGT Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub> (z obliczeń)	PN-EN ISO 7243:2018-01
<b>Środowisko pracy – mikroklimat zimny</b>	Temperatura powietrza Zakres: (-10,0 – 10,0) °C Temperatura poczemionej kuli Zakres: (-10,0 – 15,0) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20,0 – 90,0) % Prędkość powietrza Zakres: (0,4 – 4,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia Wskaźnik IREQ <sub>min</sub> Wskaźnik IREQ <sub>neutral</sub> Wskaźnik t <sub>wc</sub> (z obliczeń)	PN-EN ISO 11079:2008

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> <b>– drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne</b>	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,02 – 100) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004+A1:2015-11
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych 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)	
<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	PN-EN 14253+A1:2011
	Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8-godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników ( $1.4a_{wx}$ , $1.4a_{wy}$ , $a_{wz}$ ) 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 ( $1.4a_{wx}$ , $1.4a_{wy}$ , $a_{wz}$ ) (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - czynniki pyłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - substancje organiczne, w tym – frakcja wdychalna - substancje nieorganiczne, w tym – frakcja wdychalna – frakcja torakalna – frakcja respirabilna - metale i ich związki, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej Metoda stacjonarna	
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna - Apatyty i fosforyty - Cement portlandzki - Dytlenek tytanu - Grafit naturalny - Grafit syntetyczny - Kaolin - Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - Pyły drewna - Pyły mąki - Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Siarczan (VI) wapnia (gips) - Sadza techniczna - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) - Węglan magnezu wapnia (dolomit) - Węglík krzemu, niewłóknisty Zakres: (0,19 – 20,4) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	

Wersja strony: B

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> <b>- powietrze</b>	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia- frakcja respirabilna - Apatyty i fosforyty - Cement portlandzki - Grafit naturalny - Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Talk - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,10 – 6,2) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (2,3 – 234) mg/m <sup>3</sup> (2,0 – 201) ppm Metoda elektrochemiczna	Procedura Badawcza PB-01 wydanie 8 z dnia 24.06.2019 r.
	Stężenie/zawartość krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit) - frakcja respirabilna Zakres: (0,010 – 0,4) mg/m <sup>3</sup> (10,0 – 400) µg w próbce Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, 4 (74), str. 117-130
	Stężenie/ zawartość amoniaku Zakres: (1 – 100) mg/m <sup>3</sup> (0,015 – 1,5) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-71/Z-04041
	Stężenie/ zawartość tlenku azotu i ditlenku azotu Zakres: NO (0,09 – 10,4) mg/m <sup>3</sup> (0,072 – 8,4) ppm (0,00045 – 0,052) mg w próbce NO <sub>2</sub> (0,07 – 8,0) mg/m <sup>3</sup> (0,037 – 4,2) ppm (0,00035 – 0,040) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
	Stężenie/ zawartość chlorowodoru Zakres: (0,21 – 20) mg/m <sup>3</sup> (0,15 – 15,0) mg w próbce Metoda turbidymetryczna	PN-Z-04450:2014-08
	Stężenie/ zawartość formaldehydu Zakres: (0,033 – 2,50) mg/m <sup>3</sup> (0,0008 – 0,060) mg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1999, nr 22, str. 96-100
	Stężenie/ zawartość akrylaldehydu Zakres: (0,005 – 2,5) mg/m <sup>3</sup> (0,0021 – 1,1) ppm (0,00012 – 0,060) mg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PN-Z-04045-16:2010

Wersja strony: B

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie/ zawartość 1-metoksypropan-2-olu Zakres: (1,0 – 950) mg/m <sup>3</sup> (0,02 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04354:2005
	Stężenie/ zawartość benzenu Zakres: (0,13 – 8,0) mg/m <sup>3</sup> (0,040 – 2,5) ppm (0,003 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04016-10:2005
	Stężenie/ zawartość styrenu Zakres: (0,21 – 800) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-86/Z-04152/02
	Stężenie/ zawartość metanolu Zakres: (2,5 – 1000) mg/m <sup>3</sup> (0,0125 – 5,0) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04476:2016-10
	Stężenie/ zawartość olejów mineralnych wysokorafinowanych z wyłączeniem cieczy obróbkowych - frakcja wdychalna Zakres: (0,4 – 32) mg/m <sup>3</sup> (0,2– 3,2) mg w próbce Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)	PN-Z-04108-5:2006
	Stężenie/ zawartość etylobenzenu Zakres: (0,21 – 800) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-79/Z-04081/01
	Stężenie/ zawartość propan-2-olu Zakres: (18 – 2400) mg/m <sup>3</sup> (0,162 – 16,2) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2020, nr 1(103), str. 157-170
	Stężenie / zawartość acetonu Zakres: (0,21 – 3600) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-89/Z-04023/02
	Stężenie/ zawartość etanolu Zakres: (2,22 – 4222) mg/m <sup>3</sup> (0,010 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-55 wydanie 1 z dnia 10.09.2020 r.
	Stężenie/ zawartość butan-1-olu Zakres: (0,21 – 800) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-89/Z-04023/02

Wersja strony: B

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie/ zawartość octanu etylu Zakres: (0,21 – 3000) mg/m <sup>3</sup> (0,057 – 821) ppm (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-89/Z-04023/02
	Stężenie/ zawartość octanu n-butylu Zakres: (0,21 – 1500) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość ksylenu (mieszanina izomerów) Zakres: (0,21 – 800) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość toluenu Zakres: (0,21 – 800) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Stężenie/ zawartość tetrachloroetenu Zakres: (0,21 – 844) mg/m <sup>3</sup> (0,031 – 123) ppm (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-83/Z-04118/02
	Stężenie/ zawartość heksanu Zakres: (0,21 – 800) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04136-3:2003
	Stężenie/ zawartość butan-2-onu (metyloetyloketonu) Zakres: (0,21 – 1800) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-79/Z-04107/02
	Stężenie/ zawartość kwasu octowego Zakres: (0,8 – 100) mg/m <sup>3</sup> (0,32 – 40) ppm (0,02 – 1,25) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04323:2004
	Stężenie/ zawartość fenolu Zakres: (0,21 – 32) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 0,500) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1999, nr 22, str. 91-95

Wersja strony: B



Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie/ zawartość pentanu Zakres: (0,21 – 8000) mg/m <sup>3</sup> (0,02 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-84/Z 04135/02
	Stężenie/ zawartość heptanu Zakres: (0,21 – 8000) mg/m <sup>3</sup> (0,02 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-84/Z 04138/02
	Stężenie/ zawartość oktanu Zakres: (0,21 – 8000) mg/m <sup>3</sup> (0,02 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-86/Z 04166/02
	Stężenie/ zawartość benzyny C do lakierów Zakres: (0,83 – 1800) mg/m <sup>3</sup> (0,02 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-81/Z-04134/03
	Stężenie/ zawartość benzyny ekstrakcyjnej Zakres: (0,83 – 3000) mg/m <sup>3</sup> (0,02 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-81/Z 04134/02
	Stężenie/ zawartość glinu metalicznego, glin proszek (niestabilizowany) – frakcja wdychalna Zakres: (0,10 – 10,0) mg/m <sup>3</sup> - frakcja respirabilna Zakres: (0,11 – 10,00) mg/m <sup>3</sup> (0,075 – 7,5) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04263-1:2012
	Stężenie/ zawartość tritlenku glinu w przeliczeniu na Al – frakcja wdychalna Zakres: (0,10 – 10,0) mg/m <sup>3</sup> – frakcja respirabilna Zakres: (0,11 – 11,0) mg/m <sup>3</sup> (0,075 – 7,5) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	
	Stężenie/ zawartość niklu metalicznego Zakres: (0,010 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0075 – 0,75) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	
	Stężenie/ zawartość związków niklu w przeliczeniu na Ni - frakcja wdychalna Zakres: (0,010 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> - frakcja respirabilna Zakres: (0,0095 – 0,95) mg/m <sup>3</sup> (0,0075 – 0,75) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04502:2019-10

Wersja strony: B

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie / zawartość chromu metalicznego, związków chromu: chrom (II), chrom (III), chrom (VI) - w przeliczeniu na Cr Zakres: (0,017 – 3,5) mg/m <sup>3</sup> (0,013– 2,5) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04434:2011
	Stężenie/ zawartość chromu metalicznego Związki chromu (II) w przeliczeniu na chrom (II) Związki chromu (III)w przeliczeniu na chrom (III) (z obliczeń)	Procedura Badawcza PB-57 wydanie 1 z dnia 16.04 2021 r.
	Stężenie/zawartość tlenku cynku w przeliczeniu na Zn -frakcja wdychalna Zakres: (0,014 – 10,0) mg/m <sup>3</sup> (0,01 – 7,5) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-87/Z-04100.03
	Stężenie/ zawartość manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn -frakcja wdychalna Zakres: (0,005 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> -frakcja respirabilna Zakres: (0,0047 – 0,95) mg/m <sup>3</sup> (0,0037– 0,75) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04472:2015-10+Ap1:2015-12
	Stężenie/ zawartość miedzi i jej związków nieorganicznych w przeliczeniu na Cu Zakres: (0,005 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0037 – 0,75) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04106-3:2002
	Stężenie/ zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe Tlenek żelaza (III) Tlenek żelaza (II) Tetratlenek triżelaza - frakcja wdychana Zakres: (0,02 – 8,0) mg/m <sup>3</sup> -frakcja respirabilna Zakres: (0,02 – 8,0) mg/m <sup>3</sup> (0,015 – 6) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04469:2015-10
	Stężenie/ zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Pb - frakcja wdychalna Zakres: (0,005 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0035 – 0,7) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04487:2017-10

Wersja strony: B

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie / zawartość tlenu azotu Zakres: (0,125 – 14,6) mg/m <sup>3</sup> (0,100 – 11,7) ppm (0,003 – 0,35) mg w próbce Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	OSHA Method 190
	Stężenie / zawartość ditlenku azotu Zakres: (0,063 – 4,20) mg/m <sup>3</sup> (0,033 – 2,2) ppm (0,0015 – 0,10) mg w próbce Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	OSHA Method 182
	Stężenie / zawartość ditlenku siarki Zakres: (0,046 – 6,9) mg/m <sup>3</sup> (0,017 – 2,6) ppm (0,033 – 5,0) mg w próbce Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	OSHA Method 1011
	Stężenie / zawartość siarkowodoru Zakres: (0,63 – 14,6) mg/m <sup>3</sup> (0,015 – 0,35) mg w próbce Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	OSHA Method 1008
	Stężenie / zawartość kwasu siarkowego (VI) – frakcja torakalna Zakres: (0,0043 – 0,17) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 0,10) mg w próbce Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2017 nr 2(92), str. 5-19
	Stężenie / zawartość chlorowodoru Zakres: (0,14 – 20,8) mg/m <sup>3</sup> (0,10 – 15) mg w próbce Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	NIOSH 7907 Method, Issue 1, 20 May 2014
	Stężenie / zawartość kwasu azotowego (V) Zakres: (0,035 – 7,1) mg/m <sup>3</sup> (0,025 – 5,1) mg w próbce Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	

Wersja strony: B

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 Prędkość Zakres: (1,0 – 35) m/s Metoda anemometryczna	PN-Z-04030-7:1994
	Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia pyłu	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 10) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia pyłu	PN-EN 13284-1:2018-02
	Stężenie pyłu Zakres: (1,0 – 50) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Stężenie CO, SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> Zakres: O <sub>2</sub> (1,0 – 21)% Metoda elektrochemiczna CO <sub>2</sub> (0,1 – 20)% CO (2,0 – 1400) mg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> (3,0 – 3000) mg/m <sup>3</sup> NO (9 – 435) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> (14 – 700) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedispersyjnej absorpcji w podczerwieni (NDIR)	PN-ISO 10396:2001
	Emisja CO, SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>x</sub> (NO i NO <sub>2</sub> w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ) (z obliczeń)	
	Stężenie CO Zakres: (2,0 – 1400) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedispersyjnej absorpcji w podczerwieni (NDIR)	PN-EN 15058:2017-04
	Emisja CO (z obliczeń)	
	Stężenie NO, NO <sub>x</sub> Zakres: NO (1,3 – 435) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> (2,0 – 700) mg/m <sup>3</sup> Metoda chemiluminescencyjna (CLD)	PN-EN 14792:2017-04
	Emisja NO, NO <sub>x</sub> (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia SO <sub>2</sub>	PN-EN 14791:2017-04
Stężenie SO <sub>2</sub> Zakres: (5,0 – 2000) mg/m <sup>3</sup> Metoda toronowa		
Emisja SO <sub>2</sub> (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
<b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Gazy odlotowe</b>	Stężenie pary wodnej (H <sub>2</sub> O) Zakres: (4,0 – 40) % Zakres: (29 – 250) g/m <sup>3</sup> Metoda kondensacyjno-absorpcyjna	PN-EN 14790:2017-04
	Stężenie tlenu Zakres: (3,0 – 21,0) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2017-04 PN-ISO 10396:2001
	Stężenie substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny Zakres: (1,8 – 1000) mg/m <sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjną (FID)	PN-EN 12619:2013-05
	Emisja substancji organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity gazowy węgiel organiczny (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia indywidualnych gazowych związków organicznych	PN-EN 13649:2005
	Stężenie/ zawartość indywidualnych gazowych związków organicznych Zakres: acetonu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce butan-1-olu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce etanolu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce metanolu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce octanu etylu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce octanu butylu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce toluenu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce ksylenu (mieszanina izomerów) (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce benzenu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce etylobenzenu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce butan-2-on (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)	

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>	Stężenie/ zawartość indywidualnych gazowych związków organicznych Zakres: kwasu octowego (0,5 – 125) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 1,25) mg w próbce pentanu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce heksanu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce heptanu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce oktanu (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)	PN-EN 13649:2005
	Suma węglowodorów aromatycznych: benzen, toluen, etylobenzen, ksyleny (z obliczeń)	
	Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali: As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V	PN-EN 14385:2005
Stężenie/ zawartość metali Zakres: Antymon (0,023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,025 – 2,0) mg w próbce arsen (0,023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,025 – 2,0) mg w próbce chrom (0,0023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 2,5) mg w próbce kadm (0,00093 – 1,00) mg/m <sup>3</sup> (0,001 – 2,0) mg w próbce kobalt (0,0023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 2,0) mg w próbce mangan (0,0023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 2,0) mg w próbce miedź (0,0023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 2,0) mg w próbce nikiel (0,0023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 2,0) mg w próbce ołów (0,0046 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 2,0) mg w próbce tal (0,023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,025 – 2,0) mg w próbce wanad (0,0023 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 2,0) mg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)		
Emisja metali : As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (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
<b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Gazy odlotowe</b>	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia styrenu	PN-93/Z-04152/06
	Stężenie/ zawartość styrenu Zakres: (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC FID)	
	Emisja styrenu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia tetrachloroetenu	PN-EN 13649:2005
	Stężenie/ zawartość tetrachloroetenu Zakres: (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Emisja tetrachloroetenu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia węglowodorów alifatycznych suma C <sub>5</sub> – C <sub>12</sub>	PN-EN 13649:2005
	Stężenie/ zawartość węglowodorów alifatycznych suma C <sub>5</sub> – C <sub>12</sub> Zakres: (0,5 – 1900) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
	Emisja węglowodorów alifatycznych suma C <sub>5</sub> – C <sub>12</sub> (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia rtęci ogólnej	PN-EN 13211+AC:2006
	Emisja rtęci ogólnej (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia chlorowodoru	PN-EN 1911:2011
Emisja chlorowodoru (z obliczeń)		
Pobieranie próbek do oznaczania stężenia fluorków gazowych	ISO 15713:2006	
Emisja fluorków gazowych (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
<b>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)</b>	Kalibracja AMS (QAL2) w zakresie: pyłu, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , NO, SO <sub>2</sub>	PN-EN 14181:2015
	Roczna kontrola sprawności (AST) w zakresie: pyłu, O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , NO, SO <sub>2</sub>	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 10 ) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-Z-04030-7:1994
	Stężenie pyłu Zakres: (1 – 50) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-EN 13284-1:2018-02
	Stężenie tlenu Zakres: (3,0 – 21,0) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2017-04
	Stężenie CO <sub>2</sub> Zakres: (0,1 – 20,0) % Metoda niedyspersyjnej absorpcji w podczerwieni (NDIR)	PN-ISO 10396:2001
	Stężenie CO Zakres: (2,0 – 1400) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedyspersyjnej absorpcji w podczerwieni (NDIR)	PN-EN 15058:2017-04
	Stężenie NO, NO <sub>x</sub> Zakres: NO (1,3 – 435) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> (2,0 – 700) mg/m <sup>3</sup> Metoda chemiluminescencyjna (CLD)	PN-EN 14792:2017-04
	Stężenie SO <sub>2</sub> Zakres: (5 – 2000) mg/m <sup>3</sup> Metoda toronowa	PN-EN 14791:2017-04
	Stężenie pary wodnej (H <sub>2</sub> O) Zakres: (4,0 – 40) % Zakres: (29 – 250) g/m <sup>3</sup> Metoda kondensacyjno - absorpcyjna	PN-EN 14790:2017-04

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 pyłów do oznaczenia składu frakcyjnego	PN-Z-04030-7:1994 PN-EN 13284-1:2018-02
	Emisja frakcji pyłu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia formaldehydu Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających	Procedura Badawcza PB-14 wydanie 10 z dnia 18.09.2019 r.
	Stężenie/ zawartość formaldehydu Zakres: (0,2 – 100) mg/m <sup>3</sup> (0,0005 – 0,02) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	
	Emisja formaldehydu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia fenolu Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających	Procedura Badawcza PB-13 wydanie 10 z dnia 18.09.2019 r.
	Stężenie/ zawartość fenolu Zakres: (0,1 – 100) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	
	Emisja fenolu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia amoniaku Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających	PN-EN ISO 21877:2020-03
	Stężenie/ zawartość amoniaku Zakres: (0,17 – 100) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 2) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	
	Emisja amoniaku (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia metali: Fe, Zn	PN-EN 14385:2005
	Emisja metali: Fe, Zn (z obliczeń)	
	Stężenie/ zawartość metali Zakres: cynk (0,0046 – 5,0) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 10,0) mg w próbce żelazo (0,023 – 5,00) mg/m <sup>3</sup> (0,025 – 10,0) mg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Badawcza PB 58 wydanie 1 z dnia 16.04.2021 r.
Pobieranie próbek do oznaczania stężenia formaldehydu	Procedura Badawcza PB 52 wydanie 3 z dnia 28.08.2019 r.	
Stężenie/ zawartość formaldehydu Zakres: (0,08 – 60) mg/m <sup>3</sup> (0,0008 – 0,06) mg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)		
Emisja formaldehydu (z obliczeń)		

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gazy odlotowe	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia akryldehydu	Procedura Badawcza PB 54 wydanie 1 z dnia 15.05.2020 r.
	Stężenie/ zawartość akryldehydu Zakres: (0,012 – 60) mg/m <sup>3</sup> (0,00012 – 0,060) mg w próbce Metoda wysokosprawnej chromatografii ciekłowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	
	Emisja akryldehydu (z obliczeń)	
Próbki pyłów	Zawartość frakcji pyłu (składu ziarnowego), w tym PM <sub>2,5</sub> i PM <sub>10</sub> Zakres: (0,6 – 1200) µm (0 – 100) % Metoda elektrycznej strefy wykrywania	ISO 13319-1:2021

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) Zakres: (0,80 – 44,0) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
	pH zakres: (2,0 – 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (147 – 1600) μS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT-Cr Zakres: (10,0 – 2 000) mg/l O <sub>2</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub> Zakres: (0,50 – 6,0) mg/l O <sub>2</sub> Metoda miareczkowa Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub> Zakres: (3,0 – 2000) mg/l O <sub>2</sub> Metoda miareczkowa Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,050 – 40,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 pkt.8 +Ap1:2010 + Ap2:2010
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,050 – 40,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 pkt.4 +Ap1:2010 + Ap2:2010
	Zawiesiny ogólne Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007
	Stężenie metali Zakres: cynk (0,005 – 10) mg/l kadm (0,010 – 10) mg/l miedź (0,025 – 25) mg/l nikiel (0,025 – 25) mg/l ołów (0,05 – 50) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-ISO 8288:2002 metoda A IR-106 wydanie 1 z dnia 05.11.2018 r. pkt.3.1.4
	Stężenie żelaza Zakres: (0,05 – 50) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Procedura Badawcza PB-37 wydanie 5 z dnia 24.06.2019 r.
	Stężenie chromu ogólnego Zakres: (0,05 – 8,0) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-EN 1233:2000 pkt.3
	Stężenie siarczanów Zakres: (10 – 1000) mg/l Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,10 – 160) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Woda, ścieki</b>	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,030 – 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotynów (z obliczeń)	
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,40 – 100) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-82/C-04576/08
	Stężenie azotanów (z obliczeń)	
	Stężenie substancji rozpuszczonych Zakres: (10,0 – 2500) mg/l Metoda wagowa	Procedura Badawcza PB-23 wydanie 7 z dnia 24.06.2019 r.
	Stężenie metali Zakres: chrom (0,0125 – 5,0) mg/l cynk (0,25 – 10) mg/l glin (0,050 – 10) mg/l kadm (0,0050 – 1,0) mg/l mangan (0,025 – 5,0) mg/l miedź (0,0125 – 5,0) mg/l nikiel (0,0125 – 5,0) mg/l ołów (0,025 – 5,0) mg/l żelazo (0,050 – 10) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
<b>Ścieki</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i właściwości fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (0,0 – 50,0) °C	PN-ISO 5667-10:2021-11  Procedura Badawcza PB-20 wydanie 8 z dnia 01.03.2022 r.
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (3,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	Procedura Badawcza PB-22 wydanie 6 z dnia 24.06.2019 r.
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
<b>Woda</b>	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
<b>Gleba</b>	pH w KCl Zakres: (2,0 – 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10390:2022-09
	Zawartość suchej masy Zakres: (50,0 – 99,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
	Zawartość wody Zakres: (1,0 – 50,0) % Metoda wagowa	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Gleba, grunty</b>	Pobieranie próbek do badań fizycznych i chemicznych	PN-ISO 10381-4:2007 PN-ISO 10381-5:2009
	Zawartość metali Zakres: arsen (8,3 – 500) mg/kg bar (16,7 – 5000) mg/kg chrom (3,3 – 2000) mg/kg cyna (8,3 – 500) mg/kg cynk (3,3 – 5000) mg/kg kadm (0,83 – 50) mg/kg kobalt (1,7 – 500) mg/kg miedź (3,3 – 2000) mg/kg molibden (3,3 – 500) mg/kg nikiel (3,3 – 1000) mg/kg ołów (8,3 – 1000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-ISO 11466:2002 PN-EN ISO 11885:2009
	Stężenie i zawartość rtęci Zakres: (0,2 – 100) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką zimnych par (CVAAS)	PN-ISO 16772:2009
	Suma węglowodorów C6 - C12 (składników frakcji benzyn) Zakres: (1,0 – 1000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	Procedura Badawcza PB-59 wydanie 1 z dnia 01.03.2022 r.
	Suma węglowodorów C12 – C35 (składników frakcji oleju) Zakres: (30 – 5000) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	Procedura Badawcza PB-60 wydanie 1 z dnia 01.03.2022 r.
	Zawartość węglowodorów aromatycznych Zakres: benzen (0,1 – 250) mg/kg etylobenzen (0,1 – 250) mg/kg toluen (0,1 – 250) mg/kg ksyleny (m,p,o) (0,1 – 250) mg/kg styren (0,1 – 250) mg/kg Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PN-EN ISO 22155:2016-07

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Gleba, grunty</b>	Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA Zakres: naftalen (0,02 – 100) mg/kg antracen (0,02 – 100) mg/kg chryzen (0,02 – 100) mg/kg benzo(a)antracen (0,02 – 100) mg/kg dibenzo(ah)antracen (0,02 – 100) mg/kg benzo(a)piren (0,02 – 100) mg/kg benzo(b)fluoranten (0,02 – 100) mg/kg benzo(k)fluoranten (0,02 – 100) mg/kg benzo(ghi)perylene (0,02 – 100) mg/kg indeno(1,2,3,c,d)piren (0,02 – 100) mg/kg Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV)	PN-ISO 13877:2004
<b>Odpady<sup>o)</sup> kod: 10 01 01 20 01 99</b>	Zawartość wilgoci Zakres: (0,20 – 42,0) % Metoda wagowa	PN-93/Z-15008/02
	Zawartość części palnych Zakres: (1,00 – 80,00) % Metoda wagowa	PN-93/Z-15008/03
	Zawartość części niepalnych (z obliczeń)	
	Zawartość metali Zakres: Al. (10000 – 1000000) mg/kg Cd (4 – 10000) mg/kg Co (40 – 10000) mg/kg Cr (50 – 100000) mg/kg Cu (140 – 1000000) mg/kg Fe (5000 – 1000000) mg/kg Mn (200 – 100000) mg/kg Ni (75 – 100000) mg/kg Pb (40 – 10000) mg/kg Ti (5000 – 100000) mg/kg Zn (150 – 1000000) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Procedura Badawcza PB-53 wydanie 2 z dnia 07.07.2020 r.

<sup>o)</sup> kody odpadów według Rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa</b>	<p>Moc cieplna Zakres: (0 – 500) kW Metoda bezpośrednia</p> <p>Temperatura wody wylotowej Temperatura wody na powrocie Temperatura otoczenia Zakres: (10 – 100) °C Metoda rezystancyjna</p> <p>Strumień objętości wody Zakres (0,1 – 20,0 m<sup>3</sup>/h) Metoda ultradźwiękowa</p> <p>Strumień masy paliwa Zakres (0,5 – 100 kg/h) Metoda wagowa</p> <p>Temperatura spalin wylotowych Zakres: (50 – 300) °C Metoda rezystancyjna</p> <p>Ciśnienie spalin Zakres: (-150 – 50) hPa Metoda piezorezystancyjna</p> <p>Stężenie tlenu, ditlenku węgla, tlenku węgla, tlenków azotu, ditlenku siarki, lotnych związków organicznych Zakres: - O<sub>2</sub> (1 – 21) % Metoda elektrochemiczna - O<sub>2</sub> (3,0 – 21,0) % Metoda paramagnetyczna Zakres: - CO<sub>2</sub> (0,1 – 20) % - CO (3 – 1400) mg/m<sup>3</sup> - SO<sub>2</sub> (19 – 3000) mg/m<sup>3</sup> Metoda NDIR Zakres: - NO (9,0 – 435) mg/m<sup>3</sup> - NO<sub>x</sub> (14,0 – 700) mg/m<sup>3</sup> Metoda chemiluminescencji Zakres: - OGC (1,8 – 1000) mg/m<sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)</p> <p>Stężenie pyłów w gazach spalinowych Zakres: (1,0 – 100) mg/m<sup>3</sup> Metoda grawimetryczna</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.2 PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.7 PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.8</p> <p>PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.2 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.7 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.8</p> <p>EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.2 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.7 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.8</p>

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa</b>	<p>Emisja tlenu, ditlenku węgla, tlenku węgla, tlenków azotu, ditlenku siarki, lotnych związków organicznych</p> <p>Zakres: - O<sub>2</sub> (1– 21) % Metoda elektrochemiczna - O<sub>2</sub> (3,0 – 21,0) % Metoda paramagnetyczna</p> <p>Zakres: - CO<sub>2</sub> (0,1 – 20) % - CO (3 – 1400) mg/m<sup>3</sup> - SO<sub>2</sub> (19 – 3000) mg/m<sup>3</sup> Metoda NDIR</p> <p>Zakres: - NO (9,0 – 435) mg/m<sup>3</sup> - NO<sub>x</sub> (14,0 – 700) mg/m<sup>3</sup> Metoda chemiluminescencji</p> <p>Zakres: - OGC (1,8 – 1000) mg/m<sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)</p> <p>Stężenie pyłów w gazach spalinowych Zakres: (1,0 – 100) mg/m<sup>3</sup> Metoda gravimetryczna</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.2 PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.8 PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.9.4</p> <p>PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.2 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.8 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.9.4</p> <p>EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.2 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.8 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.9.4</p>
	<p>Nominalna moc cieplna Zakres: (0 – 500) kW Metoda bezpośrednia</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.7.2 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.7.2 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.7.2</p>
	<p>Minimalna moc cieplna Zakres: (0 – 500) kW Metoda bezpośrednia</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.7.3 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.7.3 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.7.3</p>
	<p>Sprawność cieplna Metoda bezpośrednia (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.7.6 PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.9.3.2 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.7.6 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.9.3.2 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.7.6 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.9.3.2</p>
	<p>Sprawność cieplna Metoda pośrednia (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.9.3.3 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.9.3.3 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.9.3.3</p>
	<p>Zużycie pomocniczej energii elektrycznej Zakres: (1 – 4000) W Metoda: przetwornik mocy</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.7.7 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.7.7 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.7.7</p>
	<p>Sprawność użytkowa nGCV (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.9.3.4 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.9.3.4 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.9.3.4</p>
	<p>Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń ns (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.9.3.5 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.9.3.5 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.9.3.5</p>
	<p>Współczynnik efektywności energetycznej EEI (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.9.3.6 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.9.3.6 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.9.3.6</p>
	<p>Sezonowe emisje z ogrzewania pomieszczeń Es (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.9.4.4 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.9.4.4 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.9.4.4</p>

Wersja strony: A

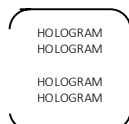


Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa</b>	Temperatura powierzchni Zakres: (15 – 150) °C Metoda rezystancyjna	PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.11 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.11 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.11
	Temperatura uchwytów Zakres: (0 – 150) °C Metoda rezystancyjna	
	Działanie regulatora temperatury - temperatura wody wylotowej Zakres: (60 – 110) °C Metoda rezystancyjna	PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.13 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.13 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.13
	Działanie ogranicznika temperatury bezpieczeństwa - temperatura wody wylotowej Zakres: (60 – 110) °C Metoda rezystancyjna  Zawartość tlenku węgla Zakres: - CO (0,4 – 5,0) % Metoda NDIR	
	Działanie systemów szybkowłączalnych: - zanik napięcia - awaria odbioru ciepła - temperatura wody wylotowej Zakres: (60 – 110) °C Metoda rezystancyjna  Zawartość tlenku węgla Zakres: - CO (0,4 – 5,0) % Metoda NDIR	PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.14 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.14 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.14
	Badanie w warunkach przy zablokowaniu zasilania paliwem - temperatura wody wylotowej Zakres: (60 – 110) °C Metoda rezystancyjna  Zawartość tlenku węgla Zakres: - CO (0,4 – 5,0) % Metoda NDIR	PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.16.2 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.16.2 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.16.2
	Badanie bezpieczeństwa przy zaniku dopływu powietrza. Awaria wentylatora powietrza, awaria układu doprowadzania powietrza  Zawartość tlenku węgla Zakres: - CO (0,4 – 5,0) % Metoda NDIR	PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.16.3 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.16.3 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.16.3
Badanie bezpieczeństwa w zakresie przewodzenia ciepła - temperatura Zakres: (15 – 150) °C Metoda rezystancyjna	PN-EN 303-5:2021-09 p. 5.16.4 PN-EN 303-5 +A1:2023-05 p. 5.16.4 EN 303-5:2021+A1:2022 p. 5.16.4	

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1302

Numer strony	Aktualna wersja strony	Zastępuje wersję strony	Data zmiany
5/26	B	A	25.11.2024 r.
6/26	B	A	25.11.2024 r.
7/26	B	A	25.11.2024 r.
8/26	B	A	25.11.2024 r.
9/26	B	A	25.11.2024 r.
10/26	B	A	25.11.2024 r.
11/26	B	A	25.11.2024 r.



Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 25.11.2024 r.