


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO Nr AB 1302

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

Wydanie nr 14 Data wydania: 29 sierpnia 2018 r.

 <p style="text-align: center;">AB 1302</p>	<p>Nazwa i adres</p> <p style="text-align: center;"><b>CENTRUM BADAŃ ŚRODOWISKA „SORBCHEM” Sp. z o.o.</b> <b>LABORATORIUM</b> ul. Kokotek 4 41-700 Ruda Śląska</p>
<p>Kod identyfikacji dziedziny/przedmiot badań</p>	<p>Dziedzina/przedmiot badań:</p>
<p>A/13 C/9/P C/9 G/9</p> <p>M/17 N/9/P N/9</p>	<p>Badania akustyczne i hałasu- maszyny i urządzenia Badania chemiczne i pobieranie próbek ścieków, powietrza, gazów odlotowych Badania chemiczne wody, osadów ściekowych, próbek powietrza, pyłów, próbek gazów odlotowych, gleby Badania dotyczące inżynierii środowiska – hałas w środowisku pracy, hałas w środowisku ogólnym, drgania, oświetlenie, wydatek energetyczny, gazy odlotowe Badania energetyczno-emisyjne kotłów i urządzeń grzewczych Badanie właściwości fizycznych i pobieranie próbek ścieków, powietrza, gazów odlotowych Badanie właściwości fizycznych wody, gleby</p>

Wersja strony: A

**DYREKTOR**

**LUCYNA OLBORSKA**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1302 z dnia 30.09.2015 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

<b>LABORATORIUM</b> ul. Kokotek 4, 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 i strategię 3 – punkt 11
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
<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 Środowiska z dnia 30.10.2014 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1542) 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: (20 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 3746:2011 z wyłączeniem punktu 8.4
	Poziom mocy akustycznej (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy - oświetlenie światłem elektrycznym</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 2 z dnia 28.07.2017
	Wydatek energetyczny (z obliczeń)	

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 ( $1.4a_{w_x}$ , $1.4a_{w_y}$ , $a_{w_z}$ ) 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)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - pyły przemysłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna - 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	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie pyłu – frakcja wdychalna Zakres: (0,5 – 24,4) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030.05
	Stężenie pyłu – frakcja respirabilna Zakres: (0,3 – 25,7) mg/m <sup>3</sup> Metoda filtracyjno-wagowa	PN-91/Z-04030.06
	Stężenie/zawartość krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit) - frakcja respirabilna Zakres: (0,015 – 0,5) mg/m <sup>3</sup> (10,0 – 400) µg w próbce Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, 4 (74), str. 117-130
	Stężenie tlenku węgla Zakres: (4,7 – 117) mg/m <sup>3</sup> Metoda elektrochemiczna	Procedura Badawcza PB-01 wydanie 6 z dnia 30.09.2014
	Stężenie/ zawartość amoniaku Zakres: (3 – 60) mg/m <sup>3</sup> (0,01 – 0,2) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-71/Z-04041
	Stężenie/ zawartość fenolu Zakres: (0,5 – 25) mg/m <sup>3</sup> (0,001 – 0,02) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	Procedura Badawcza PB-08 wydanie 5 z dnia 30.09.2014
	Stężenie/ zawartość formaldehydu Zakres: (0,13 – 5) mg/m <sup>3</sup> (0,0005 – 0,020) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	Procedura Badawcza PB-09 wydanie 5 z dnia 30.09.2014
	Stężenie/ zawartość tlenku azotu i ditlenku azotu Zakres: NO (0,3 – 9,1) mg/m <sup>3</sup> (0,0004 – 0,004) mg w próbce NO <sub>2</sub> (0,2 – 2,8) mg/m <sup>3</sup> (0,0005 – 0,007) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04009-11:2008
Stężenie/ zawartość chlorowodoru Zakres: (1,25 – 12,5) mg/m <sup>3</sup> (0,0001 – 0,001) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-93/Z-04225/03	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie/ zawartość ozonu Zakres: (0,025 – 0,25) mg/m <sup>3</sup> (0,0001 – 0,001) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-Z-04007-2:1994
	Stężenie/ zawartość benzenu Zakres: (0,13 – 8,0) mg/m <sup>3</sup> (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 zakresie podczerwieni (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: (0,21 – 1600) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-92/Z-04224/02
	Stężenie / zawartość acetonu 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
	Stężenie/ zawartość etanolu Zakres: (0,21 – 1600) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	
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)		

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie/ zawartość octanu etylu 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
	Stężenie/ zawartość octanu n-butylu 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 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> (0,005 – 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 – 800) 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 – 800) mg/m <sup>3</sup> (0,02 – 19) mg w próbce Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-Z-04323:2004
	Stężenie/ zawartość benzyny C do lakierów Zakres: (0,83 – 1600) 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

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie/ zawartość benzyny ekstrakcyjnej Zakres: (0,83 – 1600) 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 n-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 n-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 n-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 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 i jego związków z wyjątkiem tetrakarbonylku niklu w przeliczeniu na Ni Zakres: (0,01 – 2,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0075 – 1,5) mg w próbce Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	PN-Z-04124-5:2006

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> <b>- powietrze</b>	Stężenie/ zawartość chromu metalicznego Związki chromu (II) w przeliczeniu na chrom (II) Związki chromu (III)w przeliczeniu na chrom (III) 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 tlenku cynku w przeliczeniu na Zn -frakcja wdychalna Zakres: (0,005 – 1,0) mg/m <sup>3</sup> (0,0037 – 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: (0,0055 – 1,0) 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 (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 z wyjątkiem arsenianu(V) ołowiu(II) oraz chromianu(VI) ołowiu(II) - w przeliczeniu na Pb 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
<b>Środowisko pracy</b> <b>- pyły</b>	Zawartość wolnej krystalicznej krzemionki Zakres: (1,25 – 99,5) % Metoda spektrofotometryczna	PN-91/Z-04018/04

Wersja strony: A



Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - pyły	Zawartość wolnej krystalicznej krzemionki Zakres: (1,00 – 100) % Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni (IR)	PN-91/Z-04018/02

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>	Strumień objętości gazu dla ciśnień dynamicznych > 10 Pa Metoda spiętrzenia Prędkość Zakres: (1 – 35) m/s Metoda anemometryczna	PN-Z-04030-7:1994
	Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia pyłu	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 100) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	PN-ISO 10396:2001
	Stężenie CO, SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub> Zakres: O <sub>2</sub> (1 – 21)% Metoda elektrochemiczna 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> NO (9 – 435) mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> (14 – 700) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedyspersyjnej absorpcji w podczerwieni (NDIR)	
	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 całkowitego węgla organicznego (TVOC) Zakres: (1,8 – 1000) mg/m <sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjną (FID)	PN-EN 12619:2013	
Emisja TVOC (z obliczeń)		

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.) oraz specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 15675

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>	<p>Pobieranie próbek do oznaczania stężenia indywidualnych gazowych związków organicznych</p> <p>Stężenie/ zawartość indywidualnych gazowych związków organicznych Zakres:</p> <p>acetonu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>butan-1-olu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>etanolu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>metanolu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>octanu etylu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>octanu butylu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>toluenu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>ksylenu (mieszanina izomerów) (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>benzenu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>etylobenzenu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>butan-2-on (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>kwasu octowego (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>pentanu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>heksanu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>heptanu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>oktanu (0,5 – 1900) mg/m<sup>3</sup> (0,005 – 19) mg w próbce</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)</p> <p>Suma węglowodorów aromatycznych: benzen, toluen, etylobenzen, ksyleny (z obliczeń)</p> <p>Emisja indywidualnych gazowych związków organicznych (z obliczeń)</p>	PN-EN 13649:2005

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.) oraz specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 15675

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
	Stężenie/ zawartość metali Zakres: antymon (0,0056 – 2,00) mg/m <sup>3</sup> (0,010 – 2,0) mg w próbce arsen (0,0056 – 2,00) mg/m <sup>3</sup> (0,010 – 2,0) mg w próbce chrom (0,0014 – 2,50) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 2,5) mg w próbce kadm (0,0006 – 1,00) mg/m <sup>3</sup> (0,001 – 1,0) mg w próbce kobalt (0,0028 – 5,00) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 5,0) mg w próbce mangan (0,0006 – 5,00) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 5,0) mg w próbce miedź (0,0014 – 2,50) mg/m <sup>3</sup> (0,0025 – 2,5) mg w próbce nikiel (0,0028 – 5,00) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 5,0) mg w próbce ołów (0,0028 – 5,00) mg/m <sup>3</sup> (0,005 – 5,0) mg w próbce tal (0,0056 – 2,00) mg/m <sup>3</sup> (0,010 – 2,0) mg w próbce wanad (0,0056 – 2,00) mg/m <sup>3</sup> (0,010 – 2,0) mg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	
	Emisja metali : As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania styrenu	
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 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)	

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.) oraz specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 15675

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b><i>Pomiary okresowe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</i></b>		
<b>Gazy odlotowe</b>	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia węglowodorów alifatycznych suma C <sub>5</sub> – C <sub>12</sub> 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)	PN-EN 13649:2005

Potwierdzono kompetencje laboratorium z uwzględnieniem mających zastosowanie wymagań przepisów aktów wykonawczych do ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2018 r. poz. 799, z późn. zm.) oraz specyfikacji technicznej PKN-CEN/TS 15675

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Gazy odlotowe</b>	Pobieranie próbek pyłów do oznaczenia składu frakcyjnego	PN-Z-04030-7:1994
	Emisja frakcji pyłu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia formaldehydu Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających	Procedura Badawcza PB-14 wydanie 7 z dnia 04.07.2016
	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 7 z dnia 04.07.2016
	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	Procedura Badawcza PB-48 wydanie 3 z dnia 04.07.2016
	Stężenie/ zawartość amoniaku Zakres: (1 – 100) mg/m <sup>3</sup> (0,01 – 0,20) 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 (0,0056 – 5,00) mg/m <sup>3</sup> (0,010 – 5,0) mg w próbce żelazo (0,0278 – 5,00) mg/m <sup>3</sup> (0,050 – 5,0) mg w próbce Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją w płomieniu (FAAS)	PB 49 wydanie 2 z dnia 01.06.2018 r.	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Osady ściekowe</b>	Zawartość metali Zakres: cynk (2,5 – 500) mg/kg kadm (1,0 – 200) mg/kg miedź (10,0 – 2000) mg/kg nikiel (10,0 – 2000) mg/kg ołów (15,0 – 3000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Procedura Badawcza PB-38 wydanie 3 z dnia 30.09.2014
<b>Woda, ścieki</b>	Indeks oleju mineralnego (węglowodory ropopochodne C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) Zakres: (0,8 – 44,0) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC - FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
	pH zakres: (2,0 – 12,0) 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	PN-EN 1899-2:2002
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT <sub>5</sub> Zakres: (3,0 – 2000) mg/l O <sub>2</sub> Metoda miareczkowa	PN-EN 1899-1:2002
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 – 40) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 pkt.8 +Ap1:2010 + Ap2:2010
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,05 – 40) 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

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Woda, ścieki</b>	Stężenie metali Zakres: cynk (0,005 – 10) mg/l kadm (0,01 – 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
	Stężenie żelaza Zakres: (0,05 – 50) mg/l Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Procedura Badawcza PB-37 wydanie 3 z dnia 30.09.2014
	Stężenie chromu ogólnego Zakres: (0,05 – 8) 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: (0,1 – 160) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,03 – 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotynów (z obliczeń)	
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,4 – 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 5 z dnia 30.09.2014
<b>Ścieki</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i właściwości fizycznych Metoda manualna Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (0 – 50) °C	PN-ISO 5667-10:1997  Procedura Badawcza PB-20 wydanie 5 z dnia 30.09.2014
	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 4 z dnia 30.09.2014
	Stężenie chlorków Zakres: (5 – 1000) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
<b>Woda</b>	Stężenie chlorków Zakres: (5 – 400) mg/l Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994

Wersja strony: A



Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Gleby	pH Zakres: (2,0 – 10,0) Metoda potencjometryczna	PN-ISO 10390:1997
	Zawartość suchej masy Zakres: (50 – 99) % Metoda wagowa	PN-ISO 11465:1999
	Zawartość wody Zakres: (1 – 50) % Metoda wagowa	
	Stężenie metali Zakres: cynk (2,5 – 500) mg/kg kadm (1,0 – 200) mg/kg miedź (10,0 – 2000) mg/kg nikiel (10,0 – 2000) mg/kg ołów (15,0 – 3000) mg/kg Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)	Procedura Badawcza PB-38 wydanie 3 z dnia 30.09.2014

Wersja strony: A

<b>LABORATORIUM</b> <b>Pracownia badania kotłów</b> ul. Kokotek 40c, 41-700 Ruda Śląska		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa</b>	Moc cieplna Zakres: (0 – 500) kW Metoda bezpośrednia  Temperatura wody wylotowej Temperatura wody na powrocie Temperatura otoczenia Zakres: (10 – 100) °C Metoda rezystancyjna  Strumień objętości wody Zakres (0,1 – 6,0 m <sup>3</sup> /h) Metoda ultradźwiękowa  Strumień masy paliwa Zakres (0 – 100 kg/h) Metoda wagowa  Temperatura spalin wylotowych Zakres: ( 50 – 300 ) °C Metoda rezystancyjna  Ciśnienie spalin Zakres: ( -150 – 50 ) hPa Metoda piezorezystancyjna	PN-EN 303-5:2012 p. 5.7 PN-EN 303-5:2012 p. 5.8.2
	Stężenie tlenu, ditlenku węgla, tlenku węgla, tlenków azotu, ditlenku siarki, lotnych związków organicznych Zakres: - O <sub>2</sub> (1 – 21) % Metoda elektrochemiczna  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> - NO (9 – 435) mg/m <sup>3</sup> - NO <sub>x</sub> (14 – 700) mg/m <sup>3</sup> Metoda NDIR  Zakres: - OGC (1,8 – 1000) mg/m <sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)	
	Stężenie pyłów w gazach spalinowych Zakres: (1,0 – 100) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	

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</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> - NO (9 – 435) mg/m<sup>3</sup> - NO<sub>x</sub> (14 – 700) mg/m<sup>3</sup> Metoda NDIR</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 grawimetryczna</p>	<p>PN-EN 303-5:2012 p. 5.2 PN-EN 303-5:2012 p. 5.9.1 PN-EN 303-5:2012 p. 5.10.4</p>
<b>Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym i automatycznym zasypem paliwa</b>	<p>Nominalna moc cieplna Zakres: (0 – 500) kW Metoda bezpośrednia</p>	PN-EN 303-5:2012 p. 5.8.2
	<p>Minimalna moc cieplna Zakres: (0 – 500) kW Metoda bezpośrednia</p>	PN-EN 303-5:2012 p. 5.8.3
	<p>Sprawność cieplna Metoda bezpośrednia (z obliczeń)</p>	<p>PN-EN 303-5:2012 p. 5.8.4 PN-EN 303-5:2012 p. 5.10.3.1</p>
	<p>Sprawność cieplna Metoda pośrednia (z obliczeń)</p>	PN-EN 303-5:2012 p. 5.10.3.2

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1302

Status zmian: wersja pierwotna – A

**Zatwierdzam status zmian**  
**DYREKTOR**

**LUCYNA OLBORSKA**  
dnia: 29.08.2018 r.

