


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No AB 1066**

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

Wydanie/Issue 16 z/of 25.07.2023

 AB 1066	Nazwa i adres / Name and address  <b>PRACOWNIA SPECJALISTYCZNA OCHRONY ŚRODOWISKA „SILECO” S. C. Kazimierz Bek, Przemysław Bek, Patrycja Tylutko</b>  <b>ul. Wolności 191</b>  <b>41-800 Zabrze</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>- C/9/P; C/36/P</li> <li>- G/34; G/36</li> <li>- M/39; M58</li> <li>- N/36</li> <li>- P/9; P/36</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek powietrza, gazów (gazy odlotowe) / Chemical tests and sampling of air, gases (waste gases)</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne (czynniki fizyczne), gazów (gazy odlotowe) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) - general environment (physical factors), gases (waste gases)</li> <li>- Badania inne - urządzenia ochrony powietrza; automatyczne systemy monitoringu (AMS) / Other tests – air protection equipment, automatic monitoring systems (AMS)</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek gazów (gazy odlotowe) / Tests of physical properties and sampling of gases (waste gases)</li> <li>- Pobieranie próbek powietrza i gazów (gazy odlotowe) / Sampling of air and gases (waste gases)</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 1066 z dnia 01.03.2022 r.  
Cykl akredytacji od 05.07.2021 r. do 08.07.2025 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 1066 of 01.03.2022  
Accreditation cycle from 05.07.2021 to 08.07.2025  
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 Specjalistyczna Ochrony Środowiska „SILECO” S. C. Kazimierz Bek, Przemysław Bek, Patrycja Tylutko ul. Wolności 191, 41-800 Zabrze		
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
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 100) g/m <sup>3</sup> Metoda gravimetryczna	PN-Z-04030-7:1994
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia pyłu	PN-EN 13284-1:2018-02
	Stężenie pyłu Zakres: (1 – 50) mg/m <sup>3</sup> Metoda gravimetryczna	
	Emisja pyłu (z obliczeń)	
	Stężenie tlenku węgla, tlenku azotu, dwutlenku siarki, dwutlenku węgla Zakres: - CO (5 – 1250) mg/m <sup>3</sup> - SO <sub>2</sub> (29 – 2860) mg/m <sup>3</sup> - CO <sub>2</sub> (0,1 – 21) % Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR Stężenie tlenków azotu (NO <sub>x</sub> ) Zakres: (3 – 1300) mg/m <sup>3</sup> Metoda chemiluminescencyjna CLD Stężenie tlenu Zakres: (0,1 – 25) % Metoda paramagnetyczna PMD	PN-ISO 10396:2001
	Emisja CO, NO (w przeliczeniu na NO <sub>2</sub> ), SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> (z obliczeń)	
	Stężenie tlenków azotu (NO <sub>x</sub> ) Zakres: (3 – 1300) 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)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia SO <sub>2</sub>	PN-EN 14791:2017
	Stężenie dwutlenku siarki Zakres: (5 – 2000) mg/m <sup>3</sup> Metoda toronowa	
	Emisja SO <sub>2</sub> (z obliczeń)	
Stężenie tlenu Zakres: (0,1 – 25) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2006	
Stężenie tlenku węgla Zakres: (0,15 – 1250) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR	PN-EN 15058:2006	
Zawartość pary wodnej Zakres: (29 – 250) g/m <sup>3</sup> Metoda kondensacyjno-adsorpcyjna	PN-EN 14790:2017	

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 całkowitego węgla organicznego (TVOC) Zakres: (5 – 250) mg/m <sup>3</sup> Metoda ciągłej detekcji płomieniowo-jonizacyjnej (FID)	PN- EN 12619:2013
	Emisja TVOC (z obliczeń)	
	Prędkość i strumień objętości gazu dla ciśnień różnicowych > 5 Pa Metoda pomiaru ciśnienia różnicowego	PN-EN ISO 16911-1:2013-07
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia rtęci	PN-EN 13211:2006
	Emisja rtęci (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia chlorowodoru	PN-EN 1911:2011
	Stężenie chlorowodoru Zakres: (1 – 5000) mg/m <sup>3</sup> Metoda miareczkowania potencjometrycznego	
	Emisja chlorowodoru (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia fluorowodoru	ISO 15713:2006
	Stężenie fluorowodoru Zakres: (0,1 – 200) mg/m <sup>3</sup> Metoda miareczkowania potencjometrycznego	
	Emisja fluorowodoru (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia metali (As, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl, V)	PN-EN 14385:2005
Emisja 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 ciągłe emisji do powietrza ze źródeł stacjonarnych wykonywane dla celów obszaru regulowanego</b>		
<b>Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)</b>	Kalibracja AMS (QAL2) w zakresie: pyłu, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CO, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, HCl, HF, Hg	PN-EN 14181:2015
	Roczne badanie kontrolne (AST) w zakresie: pyłu, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , CO, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, HCl, HF, Hg	PN-EN 14181:2015
	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 100) g/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-Z-04030-7:1994
	Stężenie NO <sub>x</sub> Zakres: (3 – 1300) mg/m <sup>3</sup> Metoda chemiluminescencyjna	PN-EN 14792:2006
	Stężenie SO <sub>2</sub> Zakres: (5 – 2000) mg/m <sup>3</sup> Metoda toronowa	PN-EN 14791:2017
	Stężenie CO Zakres: (0,15 – 1250) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR	PN-EN 15058:2006
	Stężenie CO <sub>2</sub> Zakres: (0,1 – 21) % Metoda niedyspersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR	PN-ISO 10396:2001
	Stężenie O <sub>2</sub> Zakres: (0,1 – 21) % Metoda paramagnetyczna	PN-EN 14789:2006
	Zawartość pary wodnej Zakres: (29 – 250) g/m <sup>3</sup> Metoda kondensacyjno-adsorpcyjna	PN-EN 14790:2017
	Stężenie HCl Zakres: (1 – 5000) mg/m <sup>3</sup> Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN 1911:2011
	Stężenie HF Zakres: (0,1 – 200) mg/m <sup>3</sup> Metoda potencjometryczna	ISO 15713:2006
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia rtęci	PN-EN 13211:2006

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

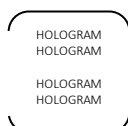
Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Powietrze atmosferyczne - imisja	Pobieranie próbek pyłu do badań	ASTM D 1739:98 (2017)
	Opad pyłu Zakres: (0,5 – 980) g/m <sup>2</sup> Metoda opadowa (osiadające cząstki stałe)	
Gazy odlotowe	Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia NH <sub>3</sub>	PN-EN 21877:2020-03
	Emisja NH <sub>3</sub> (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia Se, Zn Metoda aspiracyjna z zastosowaniem filtrów i roztworów pochłaniających	PB-3 wydanie A z dnia 21.12.2020 r.
	Emisja metali: Se, Zn (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania stężenia formaldehydu Metoda aspiracyjna z zastosowaniem roztworów pochłaniających	PB-4 wydanie A z dnia 21.12.2019 r.
	Emisja formaldehydu (z obliczeń)	
	Stężenie podtlenku azotu (N <sub>2</sub> O) Zakres: ( 1 – 200 ) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR	PN-EN ISO 21258:2010
	Emisja N <sub>2</sub> O (z obliczeń)	
	Pobieranie próbek do oznaczania SO <sub>3</sub>	VDI 2462-2:2011
	Stężenie SO <sub>3</sub> Zakres: (5,0 - 50) mg/m <sup>3</sup> Metoda toronowa	
Emisja SO <sub>3</sub> (z obliczeń)		
Automatyczne Systemy Monitoringu (AMS)	Kalibracja AMS (QAL2) w zakresie: NH <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> O	PN-EN 14181:2015
	Roczne badanie kontrolne (AST) w zakresie: NH <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> O	
	Pobieranie próbek do oznaczenia stężenia NH <sub>3</sub>	PN-EN 21877:2020-03
	Emisja NH <sub>3</sub> (z obliczeń)	
	Stężenie podtlenku azotu (N <sub>2</sub> O) Zakres: ( 1 – 200 ) mg/m <sup>3</sup> Metoda niedispersyjnej spektrometrii w podczerwieni NDIR	PN-EN ISO 21258:2010
Urządzenia odpylające gazy odlotowe	Stężenie pyłu Zakres: (0,001 – 100) g/m <sup>3</sup> Metoda gravimetryczna	PN-Z-04030-7:1994
	Skuteczność odpylania (z obliczeń)	

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1066

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian  
KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 25.07.2023 r.