


**ZAKRES AKREDYTACJI  
LABORATORIUM BADAWCZEGO  
SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY  
Nr/No. AB 883**

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

Wydanie/Issue 26 z/of 13.01.2025 r.

 <b>AB 883</b>	Nazwa i adres / Name and address  <b>ENEA WYTWARZANIE SP. Z O.O.</b> <b>WYDZIAŁ LABORATORIÓW CHEMICZNYCH</b> <b>Świerże Górze, ul. Aleja Józefa Zielińskiego 1</b> <b>26-900 Kozienice</b>
<b>Kod identyfikacyjny / Identification code *)</b>	<b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- C/5/P</li> <li>- C/28/P; C/30/P; C/32/P</li> <li>- C/10/P</li> <li>- C/10; C/46</li> <li>- N/5/P</li> <li>- N/28/P; N/30/P; N/32/P</li> <li>- N/10/P</li> <li>- N/10; N/46</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek materiałów budowlanych / Chemical tests and sampling of buildings materials</li> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek wody, ścieków, odpadów / Chemical tests and sampling of water, sewage, waste</li> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek paliw stałych / Chemical tests and sampling of solid fuels</li> <li>- Badania chemiczne paliw ciekłych, materiałów smarnych / Chemical tests of liquid fuels, lubricants</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek materiałów budowlanych / Tests of physical properties and sampling of buildings materials</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek wody, ścieków, odpadów / Tests of physical properties and sampling of water, sewage, waste</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek paliw stałych / Tests of physical properties and sampling of solid fuels</li> <li>- Badania właściwości fizycznych paliw ciekłych i materiałów smarnych / Tests of physical properties of liquid fuels, lubricants</li> </ul>

Wersja strony/Page version: A

\*) 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)

**p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH**

**MARCIN BEKAS**

**Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 883 z dnia 18.02.2020 r.**  
**Cykl akredytacji od 25.03.2024 r. do 24.04.2028 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 883 of 18.02.2020  
Accreditation cycle from 25.03.2024 to 24.04.2028  
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)

<b>Laboratorium Poboru i Przygotowania Próbek Paliw</b> Świerze Górne, ul. Aleja Józefa Zielińskiego 1; 26-900 Kozienice		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Paliwa stałe: węgiel kamienny</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN G-04502:2014-11 pkt. 5.3.1.3; 5.3.1.4; 5.3.4; 5.3.6
	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (2,0 – 20,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 589:2006 Metoda B1
	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (2,0 – 25,0) % Metoda wagowa	PN-G-04611:2020-06 ISO 589:2008-11 Metoda B1
<b>Odpady <sup>o)</sup>: kod 10 01 01, 10 01 02</b>	Pobieranie próbek popiołu lotnego do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna	PB-16 edycja 09 z dnia 09.10.2019 r.
	Pobieranie próbek popiołu lotnego do badań chemicznych i fizycznych Metoda automatyczna	PB-26 edycja 05 z dnia 09.10.2019 r.
	Pobieranie próbek żużla do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna	PB-21 edycja 08 z dnia 09.10.2019 r.

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

Wersja strony: A

<b>Pracownia Paliw</b> Świerże Górne, ul. Aleja Józefa Zielińskiego 1; 26-900 Kozienice		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Paliwa stałe: węgiel kamienny</b>	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,6 – 8,5) % Metoda wagowa	PN-G-04611:2020-06
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,60 – 4,00) % Metoda wagowa	PN-ISO 11722:2009
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,60 – 8,50) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	PN-G-04560:1998
	Zawartość popiołu Zakres: (3,50 – 46,00) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	
	Zawartość części lotnych Zakres: (20,00 – 40,00) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	
	Zawartość popiołu Zakres: (3,5 – 50,0) % Metoda wagowa	PN-80/G-04512+Az1:2002 z wył. pkt. 2.4.2
	Zawartość popiołu Zakres (6,0 – 35,0)% Metoda wagowa	PN-ISO 1171:2002
	Zawartość części lotnych Zakres: (20,00 – 40,00) % Metoda wagowa	PN-G-04516:1998
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,10 – 2,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04584:2001
	Zawartość siarki całkowitej Zakres (0,10 – 1,40) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	ISO 19579:2006
	Ciepło spalania Zakres: (16000 – 35000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	PN-81/G-04513 ISO 1928:2020-10
	Zawartość węgla całkowitego Zakres: (40,0 – 85,0) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04571:1998
	Zawartość węgla całkowitego Zakres: (45,0 – 83,0) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	ISO 29541:2010
	Zawartość wodoru Zakres: (3,00 – 6,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04571:1998
Zawartość wodoru Zakres: (3,00 – 6,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	ISO 29541:2010	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Paliwa stałe: węgiel kamienny</b>	Zawartość azotu Zakres: (0,80 – 2,10) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	PN-G-04571:1998 ISO 29541:2010
	Zawartość rtęci Zakres: (0,040 – 0,300) mg/kg Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z techniką amalgamacji	EPA Method 7473:2007
<b>Odpady <sup>o)</sup>: kod 10 01 01, 10 01 02</b>	Zawartość wilgoci analitycznej Zakres: (0,05 – 0,50) % Metoda wagowa	PB-06 edycja 07 z dnia 12.09.2019 r.
	Zawartość węgla całkowitego Zakres: (0,10 – 30,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PB-02 edycja 09 z dnia 23.10.2023 r.
<b>Odpady <sup>o)</sup>: kod 10 01 02</b>	Zawartość wilgoci analitycznej Zakres: (0,05 – 0,65) % Metoda termograwimetryczna (TGA)	PN-G-04560:1998
<b>Odpady <sup>o)</sup>: kod 10 01 01</b>	Zawartość wilgoci analitycznej Zakres: (0,05 – 1,65) % Metoda termograwimetryczna (TGA)	

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

Wersja strony: A

<b>Pracownia Olejowa</b> Świerże Górne, ul. Aleja Józefa Zielińskiego 1; 26-900 Kozienice		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Paliwa ciekłe: olej opałowy ciężki</b>	Gęstość w temp. 15°C i 60 °C Zakres: (870,0 – 1000,0) kg/m <sup>3</sup> Metoda oscylacyjna	PN-EN ISO 12185:2024-08
<b>Materiały smarne: przemysłowe oleje smarowe</b>	Zawartość wody Zakres: (0,003 – 0,100) % (m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PN-EN ISO 12937:2005+Ap1: 2021-11 z wyłączeniem pkt. 6.2.5, 6.2.6, 6.2.7, 6.2.8
	Lepkość kinematyczna w temp. 40 °C i 100 °C Zakres: (3,000 – 1200) mm <sup>2</sup> /s Metoda kapilarna	ASTM D445-23  PN-EN ISO 3104:2024-01 Procedura B
	Wskaźnik lepkości (z obliczeń)	PN-ISO 2909:2009+Ap1:2010
	Temperatura zapłonu Zakres: (200 – 330) °C Metoda otwartego tygla Clevelanda	PN-EN ISO 2592:2017-10 z wyłączeniem pkt.11
	Liczba kwasowa Zakres: (0,05 – 1,40) mg KOH/g Metoda miareczkowania potencjometrycznego	ASTM D664:24 Metoda A
	Zawartość wody Zakres: (0,003 – 0,200) % (m/m) Metoda miareczkowania kulometrycznego	PB-36 edycja 03 z dnia 12.09.2019 r.
	Zawartość zanieczyszczeń: ≥ 5µm Zakres:(1 – 1 000 000) cząstek/100ml ≥ 15µm Zakres:(1 – 150 000) cząstek/ 100ml Metoda zliczania za pomocą mikroskopu optycznego  Kod liczbowy zanieczyszczeń Zakres: (1 – 20) Metoda kodowania	PN-ISO 4407:2021-03 z wyłączeniem pkt 9.5     PN-ISO 4406:2005 z wyłączeniem pkt. 3.4

Wersja strony: A

<b>Pracownia Wodno-Ściekowa</b> Świerże Górne, ul. Aleja Józefa Zielińskiego 1; 26-900 Kozienice		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Woda</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 5667-6:2016-12
	Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (0,0 – 50,0) °C	PN-77/C-04584
	Stężenie siarczynów Zakres: (0,025 – 25) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-3:2001
<b>Ścieki</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna i automatyczna	PN-ISO 5667-10:2021-11
	Temperatura pobranej próbki ścieków Zakres: (0,0 – 50,0) °C	PN-77/C-04584
	Stężenie siarczynów Zakres: (0,50 – 25) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-3:2001
<b>Woda Ścieki</b>	pH Zakres: 2,0 – 12,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Zawiesiny ogólne Zakres: (2,0 – 2000) mg/l Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	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: (0,50 – 6,0) mg/l O <sub>2</sub> Metoda optyczna	PN-EN 1899-2:2002 z wył. pkt. 7.2 ISO 17289:2014
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub> Zakres: (3 – 250) mg/l O <sub>2</sub> Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu - BZT <sub>5</sub> Zakres: (3 – 250) mg/l O <sub>2</sub> Metoda optyczna	
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT Zakres: (10 – 200) mg/l O <sub>2</sub> Metoda miareczkowa	PN-ISO 6060:2006
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,050 – 10,0) mg/l Stężenie jonu amonowego Zakres: (0,064 – 13,0) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (1,0 – 100) mg/l Stężenie jonu amonowego Zakres: (1,29 – 129) mg/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-ISO 5664:2002

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (1,0 – 150) mg/l Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PN-EN 25663:2001
	Stężenie azotanów Zakres: (0,10 – 850) mg/l Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,025 – 192) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,010 – 10,0) mg/l Stężenie azotynów Zakres: (0,033 – 32,8) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	PN-73/C-04576/14
	Stężenie anionów Zakres: Fluorki (0,050 – 15,0) mg/l Chlorki (5,0 – 30000) mg/l Siarczany (5,0 – 3000) mg/l Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie pierwiastków Zakres: Arsen (0,0050 – 5,00) mg/l Bor (0,020 – 500) mg/l Kadm (0,0050 – 5,00) mg/l Chrom (0,0050 – 5,00) mg/l Miedź (0,0050 – 5,00) mg/l Mangan (0,0050 – 5,00) mg/l Nikiel (0,0050 – 5,00) mg/l Srebro (0,0050 – 5,00) mg/l Ołów (0,010 – 5,00) mg/l Wanad (0,0050 – 5,00) mg/l Cynk (0,0050 – 5,00) mg/l Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu - ChZT Zakres: (4 – 300) mg/l Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (0,2 – 20,0) mg/l Metoda miareczkowa	PN-EN 25813:1997
	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (0,2 – 20,0) mg/l Metoda optyczna	ISO 17289:2014
	Stężenie ogólnego węgla organicznego (OWO) Zakres: (0,10 – 200) mg/l Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-EN 1484:1999
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (1,0 – 200) mg/l Metoda chemiluminescencji	PN-EN ISO 20236:2022-04

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda Ścieki	Stężenie rtęci Zakres: (0,050 – 500) µg/l Metoda atomowej spektrometrii fluorescencyjnej (AFS)	PN-EN ISO 17852:2009
	Stężenie substancji ekstrahujących się eterem naftowym Zakres: (1,0 – 200) mg/l Metoda wagowa	PN-86/C-04573/01
	Indeks fenolowy Zakres: (0,010 – 2,0) mg/l Metoda wstrzykowej analizy przepływowej (FIA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 14402:2004
	Indeks oleju mineralnego Zakres: (0,10 – 50) mg/l Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	PN-EN ISO 9377-2:2003
	Stężenie pierwiastków Zakres: Kadm (0,0002 – 5,00) mg/l Arsen (0,0010 – 5,00) mg/l Chrom (0,0010 – 5,00) mg/l Miedź (0,0010 – 5,00) mg/l Nikiel (0,0010 – 5,00) mg/l Srebro (0,0010 – 1,00) mg/l Ołów (0,0010 – 5,00) mg/l Wanad (0,0010 – 5,00) mg/l Cynk (0,0010 – 10,00) mg/l Metoda spektrometrii mas z jonizacją w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2024-04
	Stężenie siarczków łatwo uwalnianych Zakres: (0,05 – 10) mg/l Metoda spektrofotometryczna	ISO 13358:1997
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (200 – 5000) µS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999

Wersja strony: A



<b>Pracownia Odsiarczania i Odpadów</b> Świerże Górze, ul. Aleja Józefa Zielińskiego 1; 26-900 Kozienice		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Mączka kamienia wapiennego</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna	PB-18 edycja 09 z dnia 12.09.2019 r.
	Strata prażenia Zakres: (40,00 – 45,00) % Metoda termograwimetryczna (TGA)	PN-EN 196-2:2013-11
	Zawartość CaO Zakres: (52,00 – 55,70) %  Zawartość CaCO <sub>3</sub> z obliczeń  Zawartość MgO Zakres: (0,10 – 2,10) %  Zawartość MgCO <sub>3</sub> z obliczeń Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją fali WD-XRF	
	Zawartość CaO Zakres: (52,00 – 55,70) %  Zawartość CaCO <sub>3</sub> z obliczeń  Zawartość MgO Zakres: (0,10 – 2,10) %  Zawartość MgCO <sub>3</sub> z obliczeń Metoda fluorescencyjnej spektrometrii rentgenowskiej z dyspersją energii ED-XRF	
<b>Gips</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna	PB-19 edycja 07 z dnia 12.09.2019 r.
	Zawartość węglanów wapnia i magnezu Zakres: (0,20 – 10,00) % Metoda miareczkowania potencjometrycznego	PB-04 edycja 06 z dnia 12.09.2019 r.

Wersja strony: A

# Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 883

Status zmian: wersja pierwotna - A

Zatwierdzam status zmian  
p.o. KIEROWNIKA DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 13.01.2025 r.

