


# ZAKRES AKREDYTACJI LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No. AB 949

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

Wydanie/Issue 21 z/of 12.08.2025

 AB 949	Nazwa i adres / Name and address  <b>ZE PAK SPÓŁKA AKCYJNA</b> <b>ul. Kazimierska 45</b> <b>62-510 Konin</b> <b>CENTRUM BADAŃ JAKOŚCI</b> <b>ul. Przemysłowa 158</b> <b>62-510 Konin</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/10/P; C/28/P; C/30/P</li> <li>- C/33/P</li> <li>- C/4; C/10; C/29; C/32</li> <li>- G/33; G/34</li> <li>- N/10/P, N/28/P; N/30/P</li> <li>- N/33/P</li> <li>- N/4; N/10; N/32</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badania chemiczne i pobieranie próbek paliw stałych, wody, ścieków / Chemical tests and sampling of solid fuels, water, sewage</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 wyrobów chemicznych, paliw stałych, wody do spożycia przez ludzi, odpadów / Chemical tests of chemical products, waste, solid fuels, drinking water, waste</li> <li>- Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – oświetlenie, mikroklimat, wydatek energetyczny, drgania, hałas), środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – lighting, microclimate, energy expenditure, vibration, noise), general environment (physical factors – noise)</li> <li>- Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek paliw stałych, wody, ścieków / Tests of physical properties and sampling of solid fuels, water, sewage,</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>- Badania właściwości fizycznych wyrobów chemicznych, paliw, odpadów / Tests of physical properties of chemical products, solid fuels, waste;</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)

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

**MARCIN BEKAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 949 z dnia 13.10.2021 r.  
Cykl akredytacji od 27.08.2024 r. do 15.09.2028 r.

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

<b>Laboratorium Badań Paliw Stałych</b> ul. Przemysłowa 158, 62-510 Konin		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Paliwa stałe: węgiel brunatny</b>	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (30,0 – 60,0) % Metoda wagowa	PB-01 wyd. V z dnia 09.03.2016 r. PN-ISO 5068:2004
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (9,0 – 20,0) % Metoda wagowa	PB-02 wyd. V z dnia 09.03.2016 r. ISO 5068-2:2007
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (9,00 – 20,00) % Metoda termograwimetryczna (TGA)	PN-G-04560:1998
	Zawartość popiołu Zakres: (2,0 – 40,0) % Metoda wagowa	PN-ISO 1171:2002
	Zawartość popiołu Zakres: (2,00 – 40,00) % Metoda termograwimetryczna (TGA)	PN-G-04560:1998
	Zawartość części lotnych Zakres: (20,00 – 50,00) % Metoda wagowa	PN-G-04516:1998 ISO 562:2024-02
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,10 – 4,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04584:2001 ISO 19579:2006
	Zawartość węgla całkowitego Zakres: (15,0 – 80,0) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04571:1998 PKN-ISO/TS 12902:2007
	Zawartość wodoru Zakres: (0,20 – 6,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PKN-ISO/TS 12902:2007
	Zawartość azotu Zakres: (0,20 – 2,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	PKN-ISO/TS 12902:2007
	Ciepło spalania Zakres: (10 000 – 30 000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	PB-04 wyd. V z dnia 09.03.2016 r. PN-ISO 1928:2020-05  PN-81/G-04513
	Zawartość wodoru Zakres: (2,50 – 6,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04571:1998
	Zawartość azotu Zakres: (0,35 – 3,80) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	PN-G-04571:1998
	Zawartość fluoru, chloru, bromu Zakres: F (0,0010 – 0,050) % Cl (0,003 – 0,250) % Br (0,00025 – 0,0025) % Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN 15408:2011

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Odpady</b> <sup>o)</sup> kod: 10.01.02, 10.01.01, 10.01.03, 10.01.80	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,1 – 6,0) % Metoda wagowa	PB-23 wyd. III z dnia 12.06.2014 r.
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (0,05 – 1,80) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	PN-G-04560:1998
	Zawartość węgla całkowitego Zakres: (0,1 – 50,0) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	PN-G-04571:1998
	Zawartość części palnych Zakres: (0,01 – 90,0) % Metoda wagowa	BN-82/6722-10.02
<b>Paliwa stałe:</b> <b>biomasa stała - biopaliwo stałe</b>	Zawartość wilgoci całkowitej Zakres: (4,0 – 70,0) % Metoda wagowa	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/05/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 18134-1:2023-02
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (1,0 – 18,0) % Metoda wagowa	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/05/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 18134-3:2023-12
	Zawartość wilgoci w próbce analitycznej Zakres: (1,0 – 18,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/27/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 18134-3:2023-12
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 72,0) % Metoda termogravimetryczna (TGA)	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/27/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 18122:2023-05
	Zawartość popiołu Zakres: (0,1 – 72,0) % Metoda wagowa	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/06/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 18122:2023-05
	Zawartość siarki całkowitej Zakres: (0,01 – 1,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/08/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 16994:2016-10
	Zawartość węgla całkowitego, wodoru Zakres: węgiel (15,0 – 50,0) % wodór (2,55 – 7,50) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/09/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 16948:2015-07
	Zawartość azotu Zakres: (0,11 – 3,00) % Metoda wysokotemperaturowego spalania z detekcją TC	
	Ciepło spalania Zakres: (4000 – 30000) kJ/kg Metoda kalorymetryczna Wartość opałowa (z obliczeń)	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/12/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 18125:2017-07
	Zawartość części lotnych Zakres: (65,00 – 80,00) % Metoda wagowa	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/07/B:2022 z dnia 15.07.2022 r. PN-EN ISO 18123:2023-10
Zawartość chloru i siarki Zakres: Cl (0,005 – 1,00) % S (0,01 – 1,00) % Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN ISO 16994:2016-10	

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

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Paliwa stałe: biomasa stała - biopaliwo stałe</b>	Zawartość frakcji biodegradowalnej – udział masowy biomasy z zastosowaniem selektywnego rozpuszczenia Zakres: (70,0 – 99,9) % Metoda wagowa Zawartość frakcji niebiodegradowalnej – udział masowy niebiomasy (z obliczeń)	PN-EN ISO 21644:2021-07 aneks B pkt. B7
<b>Paliwa stałe: biomasa stała - biopaliwo stałe</b>	Zawartość tlenu disodu i tlenu dipotasu w popiele Zakres: Na <sub>2</sub> O (0,20 – 2,50) % K <sub>2</sub> O (0,50 – 35,00) % Metoda fotometrii płomieniowej Zawartość sodu i potasu (z obliczeń)	Procedura Techniczna ITPE Q/LCA/14/B:2022 z dnia 15.07.2022 r.
	Zawartość bromu Zakres: (0,0001 – 0,0025) % Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC-CD)	PN-EN 15408:2011
	Zawartość pierwiastków w popiele z biomasy Zakres: Al (0,002 – 15,0) % (0,003 – 28,0) % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Ca (0,2 – 35,0) % (0,29 – 49,0) % CaO Fe (0,002 – 4,90) % (0,0028 – 7,00) % Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Mg (0,03 – 10,00) % (0,05 – 16,60) % MgO P (0,02 – 14,00) % (0,04 – 32,00) % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> K (0,09 – 25,00) % (0,1 – 30,0) % K <sub>2</sub> O Na (0,003 – 7,40) % (0,004 – 10,00) % Na <sub>2</sub> O Ti (0,0002 – 0,58) % (0,0003 – 0,97) % TiO <sub>2</sub> Si (0,012 – 39,7) % (0,025 – 85,0) % SiO <sub>2</sub> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Zawartość pierwiastków w biomacie (z obliczeń)	PN-EN ISO 16967:2015-06
	Zawartość pierwiastków w popiele z biomasy Zakres: Cu (4 – 170) mg/kg Zn (12 – 626) mg/kg Cr (26 – 164) mg/kg Ni (94 – 110) mg/kg Mn (55 – 3148) mg/kg Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES) Zawartość pierwiastków w biomacie (z obliczeń)	PN-EN ISO 16968:2015-07

<b>Laboratorium Badań Chemicznych Elektrowni Pątnów i Konin</b> ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin (Działalność techniczna)		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Paliwa stałe: węgiel brunatny</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-ISO 5069-1:2002 PB-52 wyd. II z dnia 12.06.2014 r.

Wersja strony: A

<b>Laboratorium Badań Chemicznych Elektrowni Pątnów i Konin</b> ul. Przemysłowa 158, 62-510 Konin		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Paliwa stałe: biomasa stała - biopaliwo stałe</b>	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych	PN-EN ISO 18135:2017-06

<b>Laboratorium Badań Środowiska Pracy</b> ul. Przemysłowa 158, 62-510 Konin		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Środowisko pracy</b> <b>– hałas</b>	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Zakres: (41 – 139) dB Szczytowy poziom dźwięku C Zakres: (41 – 139) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-N-01307:1994; PN-EN ISO 9612:2011 z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 – pkt. 10
	Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy - przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy</b> <b>– oświetlenie elektryczne we wnętrzach</b>	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 10 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-22 wyd. VI z dnia 25.03.2024 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	PN-83/E-04040/03
<b>Środowisko pracy</b> <b>– oświetlenie elektryczne na zewnątrz</b>	Natężenie oświetlenia Zakres: (0,5 – 10 000) lx Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-22 wyd. VI z dnia 25.03.2024 r.
	Równomierność oświetlenia (z obliczeń)	
<b>Środowisko pracy</b> <b>– powietrze</b>	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - czynniki pyłowe – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna - substancje nieorganiczne, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna - metale i ich związki, w tym – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Metoda dozymetrii indywidualnej	PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004
	Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na: - substancje nieorganiczne, w tym – frakcja wdychalna Metoda stacjonarna	
	Wskaźnik narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna - Cement portlandzki - 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) - Węgiel (kamienny, brunatny) - Węglan magnezu wapnia (dolomit) Zakres: (0,12 – 17,0) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy - powietrze	Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia- frakcja respirabilna: - Cement portlandzki - Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna - Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki - Węgiel (kamienny, brunatny) Zakres: (0,09 – 7,00) mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-Z-04508:2022-05 PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08
	Stężenie chlorowodoru Zakres: (1,25 – 12,50) mg/m <sup>3</sup> (z obliczeń)	PN-93/Z-04225/03 pkt 7 i pkt 10
	Stężenie hydrazyny Zakres: (0,0042 – 0,40) mg/m <sup>3</sup> (z obliczeń)	PN-85/Z-04148/02 pkt 7 i pkt 10 PB-54 wyd. I z dnia 11.07.2019 r.
	Stężenie gazów Zakres: CO (2,32 – 117) mg/m <sup>3</sup> (2 - 100) ppm NO (0,38 – 12,5) mg/m <sup>3</sup> (0,3 – 10,0)ppm NO <sub>2</sub> (0,20 – 3,10) mg/m <sup>3</sup> (0,10 – 1,60) ppm Metoda elektrochemiczna	PB-17 wyd. VI z dnia 25.03.2024 r.
	Wskaźniki narażenia (z obliczeń)	
	Stężenie tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe Tlenek żelaza (III) Tlenek żelaza (II) Tetratlenek triżelaza – frakcja respirabilna Zakres: (0,018 – 10,96) mg/m <sup>3</sup> – frakcja wdychalna (0,018 – 10,42) mg/m <sup>3</sup> (z obliczeń)	PB-53 wyd. II z dnia 24.07.2019 r.
	Stężenie manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn – frakcja wdychalna Zakres: (0,0035 – 1,04) mg/m <sup>3</sup> – frakcja respirabilna Zakres: (0,0036 – 1,10) mg/m <sup>3</sup> (z obliczeń)	
	Stężenie krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit) – frakcja respirabilna Zakres: (0,01 – 0,58) mg/m <sup>3</sup> (z obliczeń)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, Nr 4(74) str. 127-130 pkt 7 i pkt 11
Środowisko pracy - wydatek energetyczny	Temperatura powietrza Zakres: (0 – 60) °C Przepływ powietrza Zakres: (10,0 – 58,8) dm <sup>3</sup> /min Metoda pomiarowa bezpośrednia	PB-24 wyd. V z dnia 01.07.2024 r.
	Wydatek energetyczny (z obliczeń)	

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Środowisko pracy – mikroklimat umiarkowany	Temperatura powietrza Zakres: (10 – 30) °C Temperatura poczemnionej kuli Zakres: (10 – 40) °C Wilgotność powietrza Zakres: (20 – 80) % Prędkość powietrza Zakres: (0,15 – 1,0) m/s Metoda pomiarowa bezpośrednia.	PN-EN ISO 7730:2006 PN-EN ISO 7730:2006/Ap2:2016-04
	Wskaźnik PMV Wskaźnik PPD (z obliczeń)	
Środowisko pracy – mikroklimat gorący	Temperatura powietrza Zakres: (10 – 50) °C Temperatura wilgotna naturalna Zakres: (10 – 40) °C Temperatura poczemnionej kuli Zakres: (10 – 50) °C Metoda pomiarowa bezpośrednia	PN-EN ISO 7243:2018-01
	Wskaźnik WBGT Wskaźnik WBGT <sub>eff</sub> (z obliczeń)	
Środowisko ogólne – hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych	Równoważny poziom dźwięku A Zakres: (30 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dn. 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 <sub>AeqD</sub> i L <sub>AeqN</sub> (z obliczeń)	
Środowisko ogólne – hałas pochodzący od dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych	Równoważny poziom dźwięku A Ekspozycyjny poziom dźwięku A Zakres: (30 – 135) dB Metoda pomiarowa bezpośrednia	Załącznik nr 3 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 16.06.2011 r. (Dz. U. nr 140, poz. 824) (Dz.U.2011 nr 288, poz. 1697 z wyłączeniem punktu H)
	Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami L <sub>AeqD</sub> i L <sub>AeqN</sub> (z obliczeń)	
Środowisko pracy – drgania o ogólnym działaniu na organizm człowieka	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,04 – 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 <sub>wx</sub> , 1.4a <sub>wy</sub> , a <sub>wz</sub> ) 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 <sub>wx</sub> , 1.4a <sub>wy</sub> , a <sub>wz</sub> ) (z obliczeń)	

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> – drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne	Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań Zakres: (0,2 – 100) m/s <sup>2</sup> Metoda pomiarowa bezpośrednia  Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8-godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ )  Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ ) (z obliczeń)	PN-EN ISO 5349-1:2004 PN-EN ISO 5349-2:2004; PN-EN ISO 5349-2:2004/A1:2015-11

Wersja strony: A

<b>Laboratorium Badań Wód i Ścieków</b> ul. Przemysłowa 158, 62-510 Konin		
Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT <sub>5</sub> Zakres: (0,5 – 6,0) mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN 1899-2:2002
	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu – BZT <sub>5</sub> Zakres: (6 – 3500) mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5815-1:2019-12
	Stężenie tlenu rozpuszczonego Zakres: (1,0 – 17,5) mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> Metoda elektrochemiczna	PN-EN ISO 5814:2013-04
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu – ChZT-Mn Zakres: (2,00 – 80,00) mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> (7,9 – 315,0) mg/dm <sup>3</sup> KMnO <sub>4</sub> Metoda miareczkowa	PB-19 wyd. VIII z dnia 18.12.2020 r.
	Indeks nadmanganianowy Zakres: (2,0 – 50) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
	Stężenie fosforanów Zakres: (0,03 – 20,00) mg/dm <sup>3</sup> PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (0,01 – 6,50) mg/dm <sup>3</sup> P-PO <sub>4</sub> Metoda spektrofotometryczna	PB-13 wyd. VI z dnia 12.06.2014 r. na podstawie testu Merck nr 1.14848
	Stężenie chlorków Zakres: (5,0 – 1000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-ISO 9297:1994
	Stężenie siarczanów Zakres: (5,0 – 1000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB-06 wyd. VI z dnia 12.06.2014 r. na podstawie testu Merck nr 1.14548 i nr 1.14564
	Stężenie siarczanów Zakres: (20 – 500) mg/dm <sup>3</sup> Metoda wagowa	PN-ISO 9280:2002
	Stężenie żelaza Zakres: (0,01 – 20,00) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB-12 wyd. VII z dnia 12.06.2014 r. na podstawie testu Merck nr 1.14761
	pH Zakres: 4,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna	PN-EN ISO 10523:2012
	Przewodność elektryczna właściwa Zakres: (10 – 2000) μS/cm Metoda konduktometryczna	PN-EN 27888:1999
	Zawiesiny ogólne Zakres: (2 – 500) mg/dm <sup>3</sup> Metoda wagowa	PN-EN 872:2007+Ap1:2007
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 – 5,00) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB-11 wyd. VI z dnia 12.06.2014 r. na podstawie testu Merck nr 1.14543
	Stężenie fosforu ogólnego Zakres: (0,05 – 8,00) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-EN ISO 6878:2006 +Ap1:2010+Ap2: 2010 pkt 7

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Stężenie jonów Zakres: chlorki (2,0 – 1000) mg/dm <sup>3</sup> siarczany (2,0 – 1000) mg/dm <sup>3</sup> fluorki (0,25 – 100) mg/dm <sup>3</sup> fosforany (0,25 – 20) mg/dm <sup>3</sup> fosfor fosforanowy (0,080 – 6,5) mg/dm <sup>3</sup> bromki (0,70 – 10) mg/dm <sup>3</sup> Metoda chromatografii jonowej z detekcją konduktometryczną (IC -CD)	PN-EN ISO 10304-1:2009+AC:2012
	Stężenie jonów azotany (0,25 – 100) mg/dm <sup>3</sup> azot azotanowy (0,06 – 23) mg/dm <sup>3</sup> azotyny (0,050 – 20) mg/dm <sup>3</sup> azot azotynowy (0,015 – 6,1) mg/dm <sup>3</sup> Metoda chromatografii jonowej z detekcją spektrofotometryczną (IC-UV/VIS)	
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,010 – 50,0) mg/dm <sup>3</sup> (0,010 – 64,5) mg/dm <sup>3</sup> NH <sub>4</sub> Metoda spektrofotometryczna	PB-09 wyd. VII z dnia 12.06.2014 r. na podstawie testu Merck nr 1.14752
	Stężenie azotu amonowego Zakres: (0,050 – 50,0) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
	Stężenie azotu azotanowego Zakres: (0,10 – 20,0) mg/dm <sup>3</sup> (0,40 – 88,5) mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB-07 wyd. VI z dnia 12.06.2014 r. na podstawie testu Merck nr 1.14556
	Stężenie azotu azotynowego Zakres: (0,010 – 7,00) mg/dm <sup>3</sup> (0,030 – 23,0) mg/dm <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB-08 wyd. VI z dnia 12.06.2014 r. na podstawie testu Merck nr 1.14776
	Stężenie azotu ogólnego Zakres: (0,5 – 75,0) mg/dm <sup>3</sup> Metoda spektrofotometryczna	PB-10 wyd. VII z dnia 12.06.2014 r. na podstawie testu Merck nr 1.14537
	Stężenie azotu ogólnego (z obliczeń)	PB-49 wyd. II z dnia 12.06.2014 r.
	Stężenie wapnia Zakres: (2,0 – 200) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-ISO 6058:1999
	Zasadowość ogólna i zasadowość wobec fenoloftaleiny Zakres: (0,04 – 20,0) mmol/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-EN ISO 9963-1:2001+Ap1:2004
	Stężenie substancji rozpuszczonych Zakres: (100 – 3000) mg/dm <sup>3</sup> Metoda wagowa	PN-EN 15216:2022-03
	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu – ChZT-Cr Zakres: (4 – 10000) mg/dm <sup>3</sup> O <sub>2</sub> Metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 15705:2005
	Sumaryczna zawartość wapnia i magnezu (twardość ogólna) Zakres: (0,5 – 10,0) mmol/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-ISO 6059:1999
	Stężenie azotu Kjeldahla Zakres: (0,5 – 20,0) mg/dm <sup>3</sup> Metoda miareczkowa	PN-EN 25663:2001

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
Woda, ścieki	Stężenie metali Zakres: Fe (0,010 – 10) mg/dm <sup>3</sup> Mn (0,010 – 10) mg/dm <sup>3</sup> Mg (0,5 – 60,0) mg/dm <sup>3</sup> Cu (3,0 – 40,0) µg/dm <sup>3</sup> Cd (0,4 - 5,0) µg/dm <sup>3</sup> Cr (2,0 – 20,0) µg/dm <sup>3</sup> Pb (10,0 – 40,0) µg/dm <sup>3</sup> Zn (0,010 – 10) mg/dm <sup>3</sup> Al (0,010 – 10) mg/dm <sup>3</sup> Ni (5,0 – 20,0) µg/dm <sup>3</sup> Sr (0,010 – 10) mg/dm <sup>3</sup> Ba (0,010 – 10) mg/dm <sup>3</sup> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885: 2009
Wody powierzchniowe	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych  Temperatura wody Zakres: (1,0 – 35,0) °C	PN-EN ISO 5667-6:2016-12 z wyłączeniem pkt 7.5, 7.6, 9.4 PN-ISO 5667-4:2017-10 z wyłączeniem pkt 13, 14, 15 PB-25 wyd. IV z dnia 12.06.2014 r. PN-77/C-04584
Wody podziemne	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych  Temperatura pobranej próbki wody Zakres: (1,0 – 35,0) °C	PN-ISO 5667-11:2004  PB-25 wyd. IV z dnia 12.06.2014 r. PN-77/C-04584
Ścieki	Pobieranie próbek do badań chemicznych i fizycznych Metoda manualna Temperatura ścieków Zakres: (1,0 – 35,0) °C	PN-ISO 5667-10:2021-11  PB-25 wyd. IV z dnia 12.06.2014 r. PN-77/C-04584
Wyroby chemiczne: mączka wapienna	Zawartość dwutlenku krzemu i części nierozpuszczalnych (SiO <sub>2</sub> +NR) Zakres: (0,50 – 4,00) % Metoda wagowa	PB-35 wyd. VI z dnia 10.03.2016 r.
Wyroby chemiczne: gips	Zawartość sodu i potasu Zakres: Na (8 – 94) mg/kg (0,0011 – 0,0126) % Na <sub>2</sub> O K (8 – 94) mg/kg (0,0010 – 0,0113) % K <sub>2</sub> O Metoda fotometrii płomieniowej	PB-37 wyd. IV z dnia 12.06.2014 r.
Wyroby chemiczne: gips i mączka wapienna	Zawartość metali Zakres: Zawartość metali Zakres: Fe (140 – 7000) mg/kg (0,020 – 1,000) % Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Mg (30 – 12000) mg/kg (0,005 – 2,000) % MgO Al (106 – 5300) mg/kg (0,020 – 1,000) % Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-34 wyd. VI z dnia 10.03.2016 r.

Wersja strony: A

Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Środowisko pracy</b> <b>– próbki powietrza pobrane na filtry</b>	Zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe Tlenek żelaza (III) Tlenek żelaza (II) Tetratlenek trżelaza – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna Zakres: (12,5 – 7500) µg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PB-42 wyd. VII z dn. 24.09.2018 r.
	Zawartość manganu i jego związków nieorganicznych w przeliczeniu na Mn – frakcja wdychalna Zakres: (2,5 – 750) µg w próbce – frakcja respirabilna Zakres: (2,5 – 750) µg w próbce Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	
<b>Środowisko pracy</b> <b>– próbki powietrza pobrane na filtry</b>	Zawartość krystalicznej krzemionki (kwarc, krystobalit) – frakcja respirabilna Zakres: (10 – 400) µg w próbce Metoda spektrometrii w zakresie podczerwieni (FTIR)	Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, Nr 4(74) str. 117-130 z wyłączeniem pkt 7
<b>Środowisko pracy</b> <b>– próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego</b>	Zawartość chlorowodoru Zakres: (0,025 – 0,25) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-93/Z- 04225/03 z wyłączeniem pkt 7
	Zawartość hydrazyny Zakres: (0,0005 – 0,006) mg w próbce Metoda spektrofotometryczna	PN-85/Z-04148/02 z wyłączeniem pkt 7

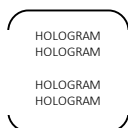
Wersja strony: A

<b>Laboratorium Badań Wód i Ścieków</b> ul. Kazimierska 45, 62-510 Konin (Działalność techniczna)		
<b>Przedmiot badań/wyrób</b>	<b>Rodzaj działalności/badane cechy/metoda</b>	<b>Dokumenty odniesienia</b>
<b>Wyroby chemiczne: gips i mączka wapienna</b>	Białość Zakres: L (67,9 – 99,8) Ry (46,1 – 99,2) Metoda spektrofotometryczna	PB-30 wyd. VI z dnia 10.03.2016 r.
	Uziarnienie (wielkość cząstek) Zakres: (0,05 – 900,00) µm Metoda dyfrakcji laserowej	PB-32 wyd. V z dnia 12.06.2014 r.
<b>Wyroby chemiczne: gips</b>	Zawartość sodu i potasu Zakres: Na (8 – 94) mg/kg (0,0011 – 0,0126) % Na <sub>2</sub> O K (8 – 94) mg/kg (0,0010 – 0,0113) % K <sub>2</sub> O Metoda fotometrii płomieniowej	PB-37 wyd. IV z dnia 12.06.2014 r.
	Zawartość wilgoci (40 °C) Zakres: (2,5 – 25,0) % Metoda wagowa	PB-27 wyd. V z dnia 12.06.2014 r.
	Zawartość chlorków Zakres: (0,001 – 0,020) % Metoda miareczkowa	PB-28 wyd. V z dnia 12.06.2014 r.
	Zawartość sumy węglanów wapnia i magnezu Zakres: (0,10 – 3,60) % Metoda miareczkowa	PB-29 wyd. V z dnia 12.06.2014 r.
	pH Zakres: 7,0 – 10,0 Metoda potencjometryczna	PB-31 wyd. V z dnia 12.06.2014 r.
	Zawartość siarczanu wapnia dwuwodnego (CaSO <sub>4</sub> x 2 H <sub>2</sub> O) Zakres: (90,50 – 98,52) % Metoda termograwimetryczna	PB-33 wyd. VI z dnia 13.03.2018 r.
	Zawartość wilgoci (40 °C) Zakres: (0,10 – 5,00) % Metoda wagowa	PB-27 wyd. V z dnia 12.06.2014 r.
Zawartość węglanu wapnia CaCO <sub>3</sub> Zakres: (90,0 – 99,0) % Metoda termograwimetryczna	PB-36 wyd. V z dnia 13.03.2018 r.	

Wersja strony: A

# Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 949

Status zmian: wersja pierwotna – A



Zatwierdzam status zmian

p.o. KIEROWNIKA  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ CHEMICZNYCH

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 12.08.2025 r.