

**ZAKRES AKREDYTACJI**  
**Laboratorium Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska**  
w Zielonej Górze w zakresie oznaczeń fizyko-chemicznych

Lp.	Badany obiekt/grupa obiektów	Badane cechy/Metoda	Polska Norma
1	Woda , ścieki	Odczyn pH Zakres (1-13,5) metoda elektrometryczna	PN – 90/C - 04540.01
2	Woda , ścieki	Tlen rozpuszczony zakres pow. (0,5 ÷ 19,9) mg O <sub>2</sub> /l metoda z czujnikiem elektrochemicznym	PN-EN 25814:1999
3	Woda , ścieki	Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu - (BZT <sub>5</sub> ) zakres (0,5 ÷ 6,0) mg O <sub>2</sub> /l metoda z tlenomierzem zakres (3,0 ÷ 6000) mg O <sub>2</sub> /l metoda rozcieńczeń	PN EN 1899-2:2002  PN-EN 1899 – 1:2002
4	Woda , ścieki	Azot amonowy, zakres (0,04 ÷ 94,0) mg N <sub>NH<sub>4</sub></sub> /l (0,05 ÷ 120,0) mg NH <sub>4</sub> /l metoda spektrofotometryczna	PN – C – 04576 – 4:1994
5	Woda , ścieki	Azot azotynowy zakres (0,002 ÷ 2,5) mg N <sub>NO<sub>2</sub></sub> /l (0,01 ÷ 8,2) mg NO <sub>2</sub> /l metoda spektrofotometryczna	PN – EN 26777:1999
6	Woda , ścieki	Azot azotanowy zakres (0,05 ÷ 10,0) mg N <sub>NO<sub>3</sub></sub> /l (0,22 ÷ 44,0) mg NO <sub>3</sub> /l metoda spektrofotometryczna	PN – 82/C - 04576.08
7	Woda , ścieki	Żelazo ogólne zakres (0,01 ÷ 10,0) mg Fe/l metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6332:2001 pkt. 7.2
8	Woda , ścieki	Mangan zakres (0,1 ÷ 15,0) mg Mn/l metoda spektrofotometryczna	PN - 92/C - 04590.02
9	Woda	Chlorki zakres (5,0 ÷ 500) mg Cl/l metoda miareczkowa	PN - ISO 9297:1994
10	Woda	Zasadowość ogólna zakresie (0,4 ÷ 20) mmol/l metoda miareczkowa	<u>PN-EN ISO 9963-1:2001/Apl:2004</u>
11	Woda	Twardość ogólna zakres (0,05 ÷ 700) mg CaCO <sub>3</sub> /l metoda miareczkowa	PN – ISO 6059:1999
12	Woda	Fosforany zakres (0,005 ÷ 6,6) mg P/l (0,015 ÷ 20,0) mg PO <sub>4</sub> /l metoda spektrofotometryczna	Procedura badawcza 019-06-WS Edycja IV z dn. 1.03.2006r.
13	Woda, ścieki	Fosfor ogólny zakres (0,006 ÷ 14,0) mg P <sub>og</sub> /l metoda spektrofotometryczna	Procedura badawcza 020-06-WS Edycja IV z dn. 1.03.2006r.
14	Woda	Wapń zakres (2,0 ÷ 700,0) mg Ca/l metoda miareczkowa	PN - ISO 6058:1999
15	Woda	Magnez zakres (2,0 ÷ 200,0) mg Mg/l metoda miareczkowa	PN - ISO 6059:1999

Lp.	Badany obiekt/grupa obiektów	Badane cechy/Metoda	Polska Norma
16	Woda , ścieki	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT) zakres (10 ÷ 5000) mg O <sub>2</sub> /l metoda miareczkowa	PN – 74/C - 04578.03
17	Woda	Sód zakres (0,10 ÷ 400) mg Na/l metoda emisyjnej spektrometrii płomieniowej	PN - ISO 9964 – 3:1994
18	Woda	Potas zakres (0,10 ÷ 50) mg K/l metoda emisyjnej spektrometrii płomieniowej	PN - ISO 9964 – 3:1994
19	Woda , ścieki	Azot ogólny zakres od 0,3 mg N <sub>og</sub> /l metoda obliczeniowa	Procedura badawcza 018-06-WS Edycja III z dn. 1.03.2006r.
20	Woda , ścieki	Azot Kjeldahla zakres (0,15 ÷ 20,0) mg N <sub>Kj</sub> /l metoda Kjeldahla	Procedura badawcza 017-06-WS Edycja III z dn. 1.03.2006r.
21	Woda	Przewodnictwo właściwe zakres 10 μS/cm ÷ 199,9 mS/cm metoda elektrometryczna	PN - EN 27888:1999
22	Woda , ścieki	Barwa zakres (5 ÷ 140) mg Pt/l metoda kolorymetryczna	PN-EN ISO 7887:2002
23	Ścieki	Zapach metoda organoleptyczna	Procedura badawcza 023-06-WS Edycja III z dn. 1.03.2006r.
24	Woda	Zapach – liczba progowa TON metoda organoleptyczna	PN-EN 1622:2003
25	Woda	Mętność zakres (0,5 ÷ 100) NTU metoda spektrofotometryczna	Procedura badawcza 002-06-W Edycja III z dn. 1.03.2006r.
26	Woda , ścieki	Anionowe substancje powierzchniowo czynne zakres (0,10 ÷ 5) mg/l metoda spektrofotometryczna	PN – EN 903:2002
27	Woda , ścieki	Indeks nadmanganianowy zakres (0,5 ÷ 50) mg O <sub>2</sub> /l metoda miareczkowa	PN-EN ISO 8467:2001
28	Woda , ścieki	Zawiesina ogólna zakres (2 ÷ 1000) mg/l metoda wagowa	Procedura badawcza 044-06-WS Edycja V z dn. 1.03.2006r.
29	Ścieki	Zawiesina łatwo opadająca pomiar w leju Imhoffa	Procedura badawcza 024-06-WS Edycja IV z dn. 1.03.2006r.
30	Woda , ścieki	Miedź, ołów, kadm, nikiel, chrom zakres (0,003 ÷ 0,4) mg Cu/l zakres (0,0025 ÷ 0,04) mg Pb/l zakres (0,0004 ÷ 0,4) mg Cd/l zakres (0,007 ÷ 0,2) mg Ni/l zakres (0,002 ÷ 0,2) mg Cr/l metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej z piecem grafitowym	PN-EN ISO 15586:2005
31	Woda , ścieki	Mangan, żelazo zakres (0,15 ÷ 20) mg Fe/l zakres (0,06 ÷ 10) mg Mn/l metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w płomieniu	Procedura badawcza 065-06-WS Edycja III z dn. 1.03.2006r.
32	Woda , ścieki	Cynk, miedź, kadm, nikiel, ołów zakres (0,05 ÷ 40,0) mg Zn/l zakres (0,05 ÷ 120,0) mg Cu/l zakres (0,02 ÷ 20,0) mg Cd/ zakres (0,10 ÷ 100,0) mg Ni/l zakres (0,20 ÷ 100,0) mg Pb/l	PN-ISO 8288:2002

Lp.	Badany obiekt/grupa obiektów	Badane cechy/Metoda	Polska Norma
		metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w płomieniu	
33	Woda	Chlorki, siarczany, azotany, fluorki zakres (0,5 ÷ 500) mg SO <sub>4</sub> /l zakres (0,5 ÷ 250) mg Cl/l zakres (0,5 ÷ 56,5) mg N <sub>NO<sub>3</sub></sub> /l zakres (0,2 ÷ 250) mg NO <sub>3</sub> /l zakres (0,1 ÷ 10) mg F/l metoda chromatografii jonowej	PN-EN ISO 10304-1:2001
34	Ścieki	Pobieranie próbek ścieków	PN-EN ISO 5667-3:2005 PN-ISO 5667-10:1997 PN-EN 25667:1999
35	Woda	Pobieranie próbek wody powierzchniowej – z rzek i strumieni, z jezior naturalnych i sztucznych zbiorników zaporowych	PN-ISO 5667-4:2003 PN EN ISO 5667-6:2003 PN-EN ISO 5667-3:2005 PN-EN 25667:1999
36	Woda	Pobieranie próbek wody podziemnej	PN EN ISO 5667-11:2004 PN-EN ISO 5667-3:2005 PN-EN 25667:1999
37	Woda , ścieki	Zawartość lindanu i dieldryny zakres (0,001 ÷ 5) mg lindanu/l zakres (0,001 ÷ 5) mg dieldryny/l metoda chromatografii gazowej po ekstrakcji ciecz-ciecz	PN -EN ISO 6468:2002
38	Gazy odlotowe Powietrze atmosferyczne	Zawartość benzenu, toluenu, etylobenzenu, (m+p)-ksylenu, o-ksylenu. emisja - zakres (2 ÷ 200) mg/m <sup>3</sup> imisja - zakres (0,5 ÷ 10) µg/m <sup>3</sup> metoda chromatografii gazowej	Procedura badawcza 070-2004-IE Edycja II z dn. 1.03.2006r.
39	Powietrze atmosferyczne	Zawartość formaldehydu imisja – zakres (0,01 ÷ 300) mg/m <sup>3</sup> metoda spektrofotometryczna	PN-76 Z-04045.04
40	Ścieki	Chlorki, siarczany, azotany w zakresie dla chlorków (1,0 ÷ 1000) mg Cl/l dla siarczanów (1,0 ÷ 1000) mg SO <sub>4</sub> /l dla azotanów (1,0 ÷ 500) mg NO <sub>3</sub> /l dla azotu azotanowego (0,2÷115) mg N <sub>NO<sub>3</sub></sub> /l metoda chromatografii jonowej	PN-EN ISO 10304-2:2001
41	Woda	Całkowity chlor pozostały zakres (0,02 ÷ 5) mg HClO/l metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7393-2:1997/Ap1:2000
42	Woda, ścieki	Azot amonowy zakres (0,05 ÷ 25,0) mg NH <sub>4</sub> /l (0,04 ÷ 20,0) mg N <sub>NH<sub>4</sub></sub> /l metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002
43	Woda, ścieki	Indeks fenolowy zakres (0,002 ÷ 0,10) mg/dm <sup>3</sup> metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 6439:1994
44	Opady atmosferyczne	Sód, potas, magnez, wapń, Zakres (0,04 ÷ 2,0) mg Na /l Zakres (0,03 ÷ 1,5) mg K /l Zakres (0,02 ÷ 1,5) mg Mg /l Zakres (0,10 ÷ 2,0) mg Ca /l metoda atomowej spektrometrii absorpcyjnej z atomizacją w płomieniu	PN-C-04642-8:1999

Lp.	Badany obiekt/grupa obiektów	Badane cechy/Metoda	Polska Norma
45	Woda, ścieki	Aldehyd mrówkowy zakres (0,025 ÷ 1,00) mg/l metoda spektrofotometryczna	Procedura badawcza 030-06-WS Edycja III z dn. 1.03.2006r.
46	Woda, ścieki	Ogólny węgiel organiczny (OWO) zakres (0,3 ÷ 1000) mg C/l metoda z detekcją w podczerwieni	PN –EN 1484:1999
47	Odpady (ekstrakt wodny)	Azot ogólny zakres mg N <sub>og</sub> /l metoda obliczeniowa od 0,3 mg N <sub>og</sub> / 100g	Procedura badawcza 018-06-WS Edycja III z dn. 1.03.2006r. PN-Z-15009:1997
48	Odpady (ekstrakt wodny)	Azot amonowy, zakres (0,04 ÷ 94,0) mg NH <sub>4</sub> /100g (0,05 ÷ 120,0) mg NH <sub>4</sub> /100g metoda spektrofotometryczna	PN-ISO 7150-1:2002 PN-Z-15009:1997
49	Odpady (ekstrakt wodny)	Fosfor ogólny zakres (0,006 ÷ 14,0) mg P <sub>og</sub> /100g metoda spektrofotometryczna	Procedura badawcza 020-06-WS Edycja IV z dn. 1.03.2006r. PN-Z-15009:1997
50	Odpady (ekstrakt wodny)	Azot azotanowy zakres (0,05 ÷ 10,0) mg N <sub>NO<sub>3</sub></sub> /100g (0,22 ÷ 44,0) mg NO <sub>3</sub> /100g metoda spektrofotometryczna	PN – 82/C - 04576.08 PN-Z-15009:1997
51	Woda	Liczba żywych mikroorganizmów metodą płytkową zakres od 1 jtk/ml ÷ 300 jtk/ml bez rozcieńczenia zakres od 300 jtk/ml ÷ 20 000 jtk/ml z rozcieńczeniem	PN EN – ISO 6222:2004 PN ISO 8199:2001
52	Woda , ścieki	NPL bakterii grupy coli i NPL bakterii grupy coli typu kałowego metodą fermentacyjną probówkową	PN - 75 - C - 04615.05 PN - 77 - C - 04615.07
53	Woda	Chlorofil „a” zakres od 1 ÷ 300 mg/m <sup>3</sup> metoda spektrofotometryczna	PN-86/C-05560.02
54	Gazy odlotowe	Stężenie i strumień masy pyłu Zakres 0,001 ÷ 100 mg/m <sup>3</sup> Metoda grawimetryczna	PN-Z-04030-7.1994
55	Środowisko (hałas przemysłowy)	Równoważny poziom dźwięku A Maksymalny poziom dźwięku A Minimalny poziom dźwięku A w zakresie od 30 –130 dB	PN-N-01341.2000 Załącznik nr 8 - Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23.12:2004 Dz. U. nr 283.2004 poz.2842