

Parametr lub składnik	Metoda oznaczania	Sposób wykonania wg	Zakres wykonania oznaczenia	Niepewność wykonania oznaczenia
* pH	potencjometryczna	PN-90/C-04540.01	1 - 13 jedn. pH	± 0.1 jedn. pH
* substancje rozp. mineralne, nietłotne i lotne, sucha pozostałość mineralna, nietłotna i lotna	wagowa	SC-2.PB.07.19 ed. 2 z dn. 27.02.2012	1 - 250000 mg/l 1 - 100000 mg/l	± 10 % w całym zakresie
* zasadowość mineralna i ogólna węglany wodorowęglany wodorotlenki	miareczkowa z obliczeń	SC-2.PB.07.20 ed. 3 z dn. 27.02.2012	0.4 - 200 mmol/l --	± 10 % w całym zakresie --
* twardość og., węglanowa i niewęglanowa	z obliczeń na podst. oznaczenia Ca, Mg, zasadowości	SC-2.PB.07.20 ed. 3 z dn. 27.02.2012	--	--
* metale i niemetale	emisyjna spektrometria plazmowa (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009	Ca 0.001 - 2500 mmol(r)/l 0.02 - 50000 mg/l Mg 0.001 - 2500 mmol(r)/l 0.012 - 30000 mg/l Na 0.001 - 5000 mmol/l 0.023 - 115000 mg/l K 0.001 - 5000 mmol/l 0.039 - 9500 mg/l	± ≤ 10 % dla > 100*NS ± 10 do 25 % dla < 100*NS NS – dolna granica zakresu
* metale i niemetale	emisyjna spektrometria plazmowa (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009	Ba 0.0002 - 5000 mg/l 0.000003 - 72.8 mmol(r)/l Sr 0.0002 - 5000 mg/l 0.000005 - 115 mmol(r)/l Li 0.001 - 5000 mg/l 0.00015 - 720 mmol(r)/l	± ≤ 10 % dla > 500*NS ± 10 do 25 % dla < 500*NS (dla Li - 200*NS) NS – dolna granica zakresu
* metale i niemetale	emisyjna spektrometria plazmowa (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009	Fe 0.0005 - 5000 mg/l 0.00002 - 179 mmol(r)/l Mn 0.0002 - 5000 mg/l 0.000008 - 182 mmol(r)/l	± ≤ 10 % dla > 500*NS ± 10 do 25 % dla < 500*NS NS – dolna granica zakresu
* metale i niemetale	emisyjna spektrometria plazmowa (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009	Si 0.05 - 100 mg/l SiO3 0.0013 - 2.63 mmol(r)/l 0.04- 80 mg/l SiO2 0.02-44 mg/l Si P 0.01 - 10000 mg/l PO4 0.0003 - 316 mmol(r)/l 0.003 - 3260 mg/l P 0.007 - 7470 mg/l P2O5	± ≤ 10 % dla ≥ 1 mg/l ± 10 do 25 % dla < 1 mg/l [mg/l SiO3 / PO4]
* azotyny	spektrofotometryczna	PN-EN 26777:1999	0.02 - 100 mg/l NO2 0.0004 - 2.17 mmol/l 0.0061 - 30.4 mg/l N	± 10 % w całym zakresie
* aniony nieorganiczne	chromatografia jonowa (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009	chlorki 0.008 - 5600 mmol/l 0.28 - 199000 mg/l siarczany 0.002- 3540 mmol(r)/l 0.1 - 170000 mg/l	± 20 % dla 0.28 - 0.71 mg/l Cl ± 15 % dla ≥ 0.71 - 2.8 mg/l Cl ± 8 % dla ≥ 2.8 mg/l Cl ± 20 % dla 0.1 - 0.8 mg/l SO4 ± 10 % dla ≥ 0.8 mg/l SO4
* aniony nieorganiczne	chromatografia jonowa (IC)	PN-EN ISO 10304-1:2009	azotany 0.0003 - 17.7 mmol/l 0.02 - 1100 mg/l 0.0045 - 249 mg/l N	± 20 % dla 0.02 - 0.1 mg/l NO3 ± 10 % dla ≥ 0.1 mg/l NO3
* zawiesiny	wagowa	PN-EN 872:2007 + Ap1:2007	2 - 10000 mg/l	± 15 % dla 2 - 20 mg/l ± 10 % dla ≥ 20 mg/l
* jony amonu	wstrzykowa analiza przepływowa (FIA) z detekcją spektrofotometryczną	PN-EN ISO 11732:2007 pkt 3	0.02 - 1000 mg/l NH4 0.0011 - 56 mmol/l NH4 0.016 - 777 mg/l N	± 25 % dla 0.02 - 0.04 mg/l NH4 ± 10 % dla ≥ 0.04 mg/l NH4
- dwutlenek węgla wolny i agresywny	miareczkowa	PN 74/C - 04547.01 PN 74/C - 04547.03	> 2.2 mg/l	--