

SYSTEM ZARZĄDZANIA LABORATORIUM	<b>LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA INSTYTUTU MORSKIEGO UMG</b>  <b>LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO – WODA I ŚCIEKI</b>	FI-15/01  Wydanie 3 Aktualizacja 1 strona/stron 1/2
------------------------------------	---	---

Lista nr 2, wydanie 17 z dnia 27.04.2022r.



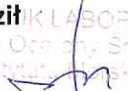
Przedmiot badania / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
<b>Woda</b> <b>Woda do spożycia przez ludzi</b> <b>Ścieki</b>	<b>Stężenia metali i niemetalii<sup>1), 2)</sup></b> <b>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze</b> <b>wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie</b> <b>sprzężonej (ICP-OES)</b>	<b>PN-EN ISO 11885<sup>3)</sup></b>
	Pb (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup> Cu (0,006-100) mg/dm <sup>3</sup> Zn (0,001-500) mg/dm <sup>3</sup> Ni (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup> Cd (0,0005-100) mg/dm <sup>3</sup> Cr (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup> Fe (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup> Mn (0,001-100) mg/dm <sup>3</sup> Na (0,05-700) mg/dm <sup>3</sup> K (0,05-1000) mg/dm <sup>3</sup> Ca (0,01-1000) mg/dm <sup>3</sup> Mg (0,01-1000) mg/dm <sup>3</sup> Al (0,026-500) mg/dm <sup>3</sup> V (0,003-100) mg/dm <sup>3</sup> Ag (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup> Ba (0,001-100) mg/dm <sup>3</sup> Mo (0,008-100) mg/dm <sup>3</sup> Co (0,005-0,50) mg/dm <sup>3</sup> B (0,05-150) mg/dm <sup>3</sup> Sn (0,02-100) mg/dm <sup>3</sup> Ti (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup> Sr (0,0005-1000) mg/dm <sup>3</sup> As (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup> Sb (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup> Se (0,005-100) mg/dm <sup>3</sup>  Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	PN-EN ISO 11885:2009
<b>Woda</b> <b>Woda do spożycia przez ludzi</b> <b>Ścieki</b>	<b>Stężenia metali i niemetalii<sup>1), 2)</sup></b> <b>Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną</b> <b>indukcyjnie (ICP-MS)</b>	<b>PN-EN ISO 17294-2<sup>3)</sup></b>
	Zawartość metali i niemetalii Zakres elastyczny <sup>1), 2)</sup> As (0,010-1000) µg/dm <sup>3</sup> Ni (0,01-1000) µg/dm <sup>3</sup> Cd (0,01-1000) µg/dm <sup>3</sup> Cr (0,03-1000) µg/dm <sup>3</sup> Pb (0,01-1000) µg/dm <sup>3</sup> Se (0,5-1000) µg/dm <sup>3</sup> Sb (0,05-1000) µg/dm <sup>3</sup> Be (0,05-1000) µg/dm <sup>3</sup> Cu (0,01-1000) µg/dm <sup>3</sup> Co (0,01-1000) µg/dm <sup>3</sup> Zn (1,0-1000) µg/dm <sup>3</sup> Tl (0,05-1000) µg/dm <sup>3</sup>	PN-EN ISO 17294-2:2016-11

SYSTEM ZARZĄDZANIA LABORATORIUM	LABORATORIUM ZAKŁADU OCHRONY ŚRODOWISKA INSTYTUTU MORSKIEGO UMG  LISTA BADAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ZAKRESU ELASTYCZNEGO – WODA I ŚCIEKI	FI-15/01  Wydanie 3  Aktualizacja 1  strona/stron 2/2
------------------------------------	---	---

Przedmiot badania / wyrób	Rodzaj działalności / badane cechy / metoda	Dokumenty odniesienia
	Ti (0,5-1000) µg /dm <sup>3</sup> Mn (0,1-1000) µg/dm <sup>3</sup> Fe (5,0 – 1000) µg/dm <sup>3</sup> Sr (0,1-1000) µg/dm <sup>3</sup> Al (1,0-1000) µg/dm <sup>3</sup> Ag (0,05 – 1000) µg/dm <sup>3</sup> V (0,05 – 1000) µg/dm <sup>3</sup> Ba (0,05-1000) µg/dm <sup>3</sup> Sn (1,0-1000) µg/dm <sup>3</sup> Mo (0,1 – 1000) µg/dm <sup>3</sup> B (5,0 -1000) µg/dm <sup>3</sup> Ca 50 µg/dm <sup>3</sup> – 200 mg/dm <sup>3</sup> Mg 10 µg/dm <sup>3</sup> – 200 mg/dm <sup>3</sup> Na 10 µg/dm <sup>3</sup> – 100 mg/dm <sup>3</sup> K 5 µg/dm <sup>3</sup> - 100 mg/dm <sup>3</sup>  Metoda spektrometrii mas z plazmą sprzężoną indukcyjnie (ICP-MS)	PN-EN ISO 17294-2:2016-11

W ramach elastycznego zakresu akredytacji dopuszcza się:

- 1) dodanie badanej cechy w ramach obiektu i metody
- 2) zmianę zakresu pomiarowego metody badawczej
- 3) stosowanie zaktualizowanych metod znormalizowanych

<b>Sporządził</b>  <b>Data: 27.04.2022r.</b>	<b>Sprawdził</b>  <b>Data: 27.04.2022r.</b>	<b>Zatwierdził</b>  <b>Data: 27.04.2022r.</b> LABORATORIUM Zakładu Ochrony Środowiska Instytutu Morskiego UMG
---	--	---