

Příloha k Osvědčení o správné činnosti laboratoře č. 473 str. 1 z počtu 5

Seznam zkušebních metod

na něž se vztahuje Osvědčení o správné činnosti laboratoře č. 473

udělené

Zkušební laboratoři technologií a složek životního prostředí

**Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka,
veřejná výzkumná instituce
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6**

Číslo metody	Název metody	Pracovní postup	Zkoušený materiál
1	Stanovení chemické spotřeby kyslíku CHSK _{Cr} fotometricky	ZCH1 ČSN ISO 15705	Odpadní, povrchové a podzemní vody
2	Stanovení biochemické spotřeby kyslíku BSK ₅	ZCH2 ČSN EN 1899 - 1,2	Odpadní, povrchové a podzemní vody
3	Stanovení nerozpuštěných látek (NL) gravimetricky	ZCH3 ČSN EN 872 ČSN 757350	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody, tekuté kaly a sedimenty
4	Stanovení amonných iontů (NH ₄) fotometricky a amoniakálního dusíku (N-NH ₄) výpočtem z naměřených hodnot	ZCH4 ČSN ISO 7150 - 1	Odpadní, povrchové, pitné, podzemní a srážkové vody
5	Stanovení dusitanů (NO ₂) fotometricky a dusitanového dusíku (N- NO ₂) výpočtem z naměřených hodnot	ZCH5 ČSN EN 26777	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
6	Stanovení dusičnanů (NO ₃) fotometricky a dusičnanového dusíku (N- NO ₃) výpočtem z naměřených hodnot	ZCH6 ČSN ISO 7890 - 3	Odpadní, povrchové, pitné, podzemní a srážkové vody
7	Stanovení fosforečnanů (P-PO ₄) a celkového fosforu (P _C) fotometricky	ZCH8 ČSN EN ISO 6878	Odpadní, povrchové, pitné, podzemní a srážkové vody
8	Stanovení pH potenciometricky	ZCH9 ČSN ISO 10523	Odpadní, povrchové, pitné, podzemní vody a tekuté kaly, vodný výluh
9	Stanovení elektrické konduktivity	ZCH10 ČSN EN 27888	Odpadní, povrchové, pitné, podzemní a srážkové vody, vodný výluh
10	Stanovení rozpuštěných látek (RL, RAS) gravimetricky	ZCH11 ČSN 75 7346 ČSN 75 7347	Odpadní, povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody, vodný výluh
11	Stanovení rozpuštěného kyslíku elektrochemicky	ZCH12 ČSN EN ISO 5814	Odpadní, povrchové, pitné, podzemní vody a tekuté kaly

Příloha k Osvědčení o správné činnosti laboratoře č. 473 str. 2 z počtu 5

Číslo metody	Název metody	Pracovní postup	Zkoušený materiál
12	Stanovení absorbance (A_{254})	ZCH14 ČSN 75 7360	Povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody
13	Stanovení zákalu fotometricky	ZCH15 ČSN EN ISO 7027	Povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody
14	Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem ($CHSK_{Mn}$) titračně	ZCH16 ČSN EN ISO 8467	Povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody
15	Stanovení kyselinové neutralizační kapacity (KNK) titračně	ZCH20 ČSN EN ISO 9963 - 1	Odpadní, povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody
16	Stanovení teplota	ZCH26 ČSN 75 7372	Odpadní, povrchové, pitné, podzemní vody a tekuté kaly
17	Stanovení chemické spotřeby kyslíku ($CHSK_{Cr}$) pomocí setu firmy HACH	ZCH27 interní postup	Odpadní, povrchové a srážkové vody
18	Stanovení volného a celkového chloru fotometricky pomocí setu firmy HACH	ZCH29 ČSN ISO 7393 - 2	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
19	Stanovení rozpuštěného kyslíku fotometricky	ZCH30 ČSN ISO 17289	Povrchové, pitné, srážkové a podzemní vody
20	Stanovení fluoridů, chloridů, dusičnanů a síranů metodou iontové chromatografie a dusičnanového dusíku výpočtem z naměřených hodnot	ZCH31 ČSN EN ISO 10304-1	Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody, vodný výluh
21	Stanovení celkového dusíku chemiluminiscenčně	ZCH32 ČSN EN 12260	Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody, vodný výluh
22	Stanovení barvy fotometricky	ZCH34 ČSN EN ISO 7887	Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody
23	Stanovení sušiny a ztráty žiháním gravimetricky	ZCH37 ČSN EN 12880 ČSN ISO 11465 ČSN EN 14346 ČSN EN 15934 ČSN EN 15169	Půdy, zeminy, upravený bioodpad, odpady, kaly, sedimenty
24	Orientační sensorické posouzení pachu a chuti	ZCH38 TNV 757340	Pitné vody
25	Stanovení obsahu kovů (Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Tl, V, Zn) metodou ICP-OES	SAA2 ČSN EN ISO 11885	Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody, vodný výluh
26	Stanovení obsahu kovů (Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Si, Sn, Sr, Tl, V, Zn) metodou ICP-OES	SAA3 ČSN EN ISO 11885	Kaly, průmyslové komposty, odpady, upravené bioodpady, půdy, zeminy, sedimenty, plaveniny, sedimentovatelné plaveniny

Příloha k Osvědčení o správné činnosti laboratoře č. 473 str. 3 z počtu 5

Číslo metody	Název metody	Pracovní postup	Zkoušený materiál
27	Stanovení Na, K metodou AAS - plamen	SAA4 ČSN ISO 9964 – 1,2	Pitné, povrchové, podzemní a srážkové vody
28	Stanovení obsahu kovů (Ag, As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Sn, Se, V) metodou ETA -AAS	SAA6 ČSN EN ISO 15586	Pitné, povrchové, podzemní, srážkové a odpadní vody, vodný výluh, pevné matrice
29	Stanovení koliformních bakterií	MB1 ČSN 75 7837	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
30	Stanovení koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i>	MB2 ČSN EN ISO 9308-1	Pitné, podzemní vody, vody ke koupání
31	Stanovení termotolerantních koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i>	MB3 ČSN 75 7835	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
32	Stanovení enterokoků	MB4 ČSN EN ISO 7899-2	Odpadní, povrchové, pitné podzemní vody a vody ke koupání
33	Stanovení kultivovatelných mikroorganismů při 22°C a 36°C	MB7 ČSN EN ISO 6222	Povrchové, pitné a podzemní vody, zeminy
34	Stanovení <i>Clostridium perfringens</i>	MB8 Vyhláška č. 252/2004 Sb., příloha 6 v platném znění	Povrchové a pitné vody
35	Stanovení Salmonel	MB9 ČSN ISO 19250	Odpadní, povrchové a pitné vody, sedimenty, biofilmy, komposty, odvodněné kaly
36	Stanovení termotolerantních koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i>	MB10 AHEM 7/2001	Odvodněné kaly, komposty, sedimenty
37	Stanovení enterokoků	MB11 AHEM 7/2001	Odvodněné kaly, komposty, sedimenty
38	Stanovení koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i> metodou Colilert 18 Quanti-Tray	MB17 ČSN EN ISO 9308-2	Povrchové, pitné a podzemní vody, sedimenty
39	Kvalitativní a kvantitativní stanovení biosestonu včetně rozlišení fyziologického stavu organismů a saprobního indexu	HB1 ČSN 75 7712 ČSN 75 7716	Povrchové, pitné a podzemní vody
40	Biologický rozbor odpadních vod a kalů	HB2 interní postup	Odpadní vody, aktivovaný kal
41	Stanovení abiosestonu	HB3 ČSN 75 7713	Povrchové, pitné a podzemní vody
42	Stanovení chlorofylu - a	HB4 ČSN ISO 10 260	Povrchové, pitné vody, nárosty, kultury autotrofních mikroorganismů
43	Stanovení fytoplanktonu sedimentační metodou včetně stanovení biomasy	HB5 ČSN 75 7712	Povrchové a pitné vody, kultury autotrofních mikroorganismů

Příloha k Osvědčení o správné činnosti laboratoře č. 473 str. 4 z počtu 5

Číslo metody	Název metody	Pracovní postup	Zkoušený materiál
44	Stanovení zooplanktonu, včetně odběru vzorku	HB6 ČSN 75 7712 ČSN EN 15110	Povrchové vody
45	Stanovení průhlednosti	HB7 interní postup	Povrchové vody
46	Stanovení celkové objemové aktivity alfa	RA1 ČSN 75 7611	Povrchové, pitné a podzemní vody
47	Stanovení celkové objemové aktivity beta	RA2 ČSN 75 7612	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
48	Stanovení objemové aktivity radonu - 222	RA3 ČSN 75 7624	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
49	Stanovení objemové aktivity radia - 226	RA5 ČSN 75 7623	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
50	Stanovení radionuklidů emitujících záření gama	RA6 ČSN EN ISO 10 703	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody, sedimenty, kaly, vodárenské písky a vodní biomasa -, vodní rostliny a organismy
51	Stanovení objemové aktivity tritia	RA7 ČSN EN ISO 9698	Odpadní, povrchové, srážkové, pitné a podzemní vody
52	Stanovení objemové aktivity polonia - 210	RA8 ČSN 75 7626	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
53	Stanovení objemové aktivity stroncia - 90	RA9 interní postup	Odpadní, povrchové a podzemní vody, sedimenty, vodní makrofyta, vodní organismy
54	Stanovení uranu fosforescenční metodou	RA12 interní postup	Odpadní, povrchové, pitné a podzemní vody
55	Stanovení distribučního koeficientu radionuklidů	RA13 interní postup	Sediment – voda, nerozpuštěné látky- voda, zemina - -voda
56	Příprava vzorků pro zkoušení způsobilosti v oblasti základního chemického rozboru	OR-ZCH1 interní postup	Odpadní, povrchové a pitné vody
57	Příprava vzorků pro zkoušení způsobilosti v oblasti mikrobiologie	OR-MB1 interní postup	Povrchové a pitné vody
58	Příprava vzorků pro zkoušení způsobilosti v oblasti radiologického rozboru vod a pevné matrice	OR-RA1 interní postup	Odpadní, povrchové, srážkové a pitné vody, pevné matrice
59	Příprava vzorků pro zkoušení způsobilosti v oblasti hydrobiologie	OR-HB1 interní postup	Povrchové, pitné a surové vody,
60	Příprava vzorků pro zkoušení způsobilosti v oblasti speciální anorganické analýzy	OR-SAA1 interní postup	Odpadní, povrchové a pitné vody

Příloha k Osvědčení o správné činnosti laboratoře č. 473 str. 5 z počtu 5

Číslo metody	Název metody	Pracovní postup	Zkoušený materiál
61	Odběr vzorků odpadních vod manuálním způsobem	VZ1a ČSN EN ISO 5667-1,3,14 ČSN ISO 5667- 10	Odpadní vody
62	Odběr vzorků odpadních vod automatickým způsobem	VZ1b ČSN EN ISO 5667-1,3,14 ČSN ISO 5667- 10	Odpadní vody
63	Odběr vzorků povrchových vod	VZ2 ČSN EN ISO 5667 - 1,3, 6.14 ČSN ISO 5667- 4 ČSN EN ISO 19 458	Povrchové vody
64	Odběr vzorků tekutých kalů	VZ3 ČSN EN ISO 5667 - 1,3 13,14	Tekuté kaly
65	Odběr vzorků pitných vod	VZ4 ČSN EN ISO 5667-1,3,14 ČSN ISO 5667- 5 ČSN EN ISO 19 458	Pitné vody

~ o ~ o ~ o ~ o ~ o ~

V Praze dne 25.července 2017

**Středisko pro posuzování
způsobilosti laboratoří**
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka,
veřejná výzkumná instituce
Podbabská 30/2582, 160 62 Praha 6*Kohoutová*
Za správnost: