



NÁRODNÍ AKREDITAČNÍ ORGÁN

Signatář EA MLA
Český institut pro akreditaci, o.p.s.
Olšanská 54/3, 130 00 Praha 3

vydává

v souladu s § 16 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů

OSVĚDČENÍ O AKREDITACI

č. 65/2017

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.
se sídlem U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 - Libuš, IČ 27402380

pro zkušební laboratoř č. 1553

Rozsah udělené akreditace:

Chemické, fyzikální, mikrobiologické a hydrobiologické analýzy a odběry vzorků životního prostředí: vody, výluhy, zeminy, odpady, kaly, bioodpady, komposty, stěry kontaminovaných povrchů, emise, ovzduší pracovního prostředí, vnitřního prostředí staveb a vnějšího ovzduší vymezené přílohou tohoto osvědčení.

Toto osvědčení je dokladem o udělení akreditace na základě posouzení splnění akreditačních požadavků podle

ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného subjektu posuzování shody.

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 230/2015 ze dne 31.03.2015, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do 03.02.2022

V Praze dne 03.02.2017



J. Růžička

Ing. Jiří Růžička, MBA, Ph.D.
ředitel

Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Laboratoř plní požadavky na periodická měření emisí dle ČSN P CEN/TS 15675:2009 u zkoušek a odběrů vzorků označených u pořadového čísla symbolem E.

Laboratoř je způsobilá aktualizovat normy identifikující zkušební postupy.

Laboratoř poskytuje odborná stanoviska a interpretace výsledků zkoušek.

Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
1*	Stanovení pH	SOP pH-01 (ČSN ISO 10523)	Voda ¹²⁾
2	Stanovení barvy vizuálně	SOP BARVA-01 (ČSN EN ISO 7887)	Voda – pitná, teplá
3	Stanovení zákalu turbidimetricky	SOP ZÁKAL-01 (ČSN EN ISO 7027)	Voda ¹²⁾
4	Stanovení veškerých látek sušených, žíhaných a ztráty žíháním gravimetricky	SOP VL-01 (ČSN 75 7346)	Voda ¹²⁾
5	Stanovení rozpuštěných látek sušených, žíhaných a ztráty žíháním gravimetricky	SOP RL-01 (ČSN 75 7346)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
6	Stanovení nerozpuštěných látek sušených, žíhaných a ztráty žíháním gravimetricky	SOP NL-01 (ČSN EN 872)	Voda ¹²⁾
7*	Stanovení rozpuštěného kyslíku membránovou sondou elektrochemicky	SOP O2-01 (ČSN EN ISO 5814)	Voda ¹⁴⁾
8	Stanovení elektrické konduktivity	SOP EK-01 (ČSN EN 27888)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
9	Stanovení kyselinové neutralizační kapacity KNK 4,5 a KNK 8,3 titračně a hydrogenuhličitanů a Langelierova indexu nasycení výpočtem z naměřených hodnot	SOP KNK-01 (ČSN EN ISO 9963-1)	Voda ¹²⁾
10	Stanovení sumy vápníku a hořčíku odměrnou metodou	SOP TVRD-01 (ČSN ISO 6059)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
11	Stanovení vápníku odměrnou metodou a hořčíku výpočtem z naměřených hodnot	SOP CaMg-01 (ČSN ISO 6058, ČSN ISO 6059)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
12*	Stanovení oxidačně redukčního potenciálu (ORP) potenciometricky	SOP Redox-01 (ČSN 75 7367)	Voda – pitná, ke koupání
13	Neobsazeno		
14	Stanovení chloridů argentometrickou titrací	SOP Cl-01 (ČSN ISO 9297)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
15	Stanovení křemíku (oxidu křemičitého, křemičitanů) spektrofotometricky	SOP Si-01 (ČSN 75 7481)	Voda ¹⁶⁾
16	Stanovení fosforečnanů (PO_4^{3-}) a celkového (veškerého) fosforu spektrofotometricky a fosforu fosforečnanového (P-PO_4^{3-}) a oxidu fosforečného z fosforečnanů ($\text{P}_2\text{O}_5 - \text{PO}_4^{3-}$) výpočtem z naměřených hodnot	SOP PO4-01 (ČSN EN ISO 6878)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
17	Stanovení dusitanů (NO_2^-) spektrofotometricky a dusitanového dusíku (N-NO_2^-) výpočtem z naměřených hodnot	SOP NO2-01 (ČSN EN 26777)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
18	Neobsazeno		
19	Stanovení rozpuštěných anorganických solí (RAS) gravimetricky	SOP RAS-01 (ČSN 75 7347)	Voda ¹²⁾
20	Stanovení amonných iontů (NH_4^+) odměrnou metodou po destilaci a amoniakálního dusíku (N-NH_4^+) výpočtem z naměřených hodnot	SOP NH4TITR-01 (ČSN ISO 5664)	Voda – povrchová, odpadní



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
21	Stanovení celkového organického uhlíku (TOC) a rozpuštěného organického uhlíku (DOC) IR detekcí	SOP TOC-01 (ČSN EN 1484)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
22*	Stanovení volného a celkového chloru spektrofotometricky a vázaného chloru výpočtem z naměřených hodnot (s využitím komerční analytické soupravy firmy Hach-Lange)	SOP Cl2-terén (ČSN ISO 7393-2, manuál Hach-Lange)	Voda – pitná, teplá, odpadní, ke koupání
23	Stanovení chemické spotřeby kyslíku manganistanem (CHSK-Mn) titračně	SOP ChSKMn-01 (ČSN EN ISO 8467)	Voda ¹⁶⁾
24	Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem draselným (ChSK-Cr) (s využitím komerční analytické soupravy firmy Hach-Lange)	SOP ChSKCr-01 (ČSN ISO 15705, manuál Hach-Lange)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
25	Stanovení veškerých (celkových) kyanidů spektrofotometricky po destilaci	SOP CN-VEŠK-01 (ČSN 75 7415)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
26	Stanovení snadno uvolnitelných kyanidů spektrofotometricky po destilaci	SOP CN-UVOL-01 (ČSN ISO 6703-2)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
27	Stanovení jednosytných fenolů spektrofotometricky po destilaci	SOP FEN-01 (ČSN ISO 6439)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
28	Stanovení biochemické spotřeby kyslíku po n dnech (BSKn)	SOP BSK5-01 (ČSN EN 1899-1 ČSN EN 1899-2)	Voda povrchová, odpadní
29	Stanovení aniontových tenzidů spektrofotometricky	SOP AT-01 (ČSN EN 903)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
30	Stanovení hliníku spektrofotometricky	SOP Al-01 (ČSN ISO 10566)	Voda ¹²⁾
31	Stanovení šestimocného chromu (VI.) spektrofotometricky	SOP Cr6-01 (ČSN ISO 11083)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
32 ^E	Stanovení rtuti (Hg) atomovou absorpční spektrometrií	SOP Hg-01 (ČSN 75 7440, ČSN EN 13211)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾ , zemina, odpad ²⁹⁾ , kal, emise ⁶⁾ , ovzduší pracovního prostředí ⁸⁾ , ovzduší vnitřního prostředí staveb ⁸⁾
33	Stanovení dusíku celkového (veškerého) chemiluminiscenční metodou a dusíku organického a anorganického výpočtem z naměřených hodnot	SOP Dusík-02 (ČSN EN 12260)	Voda ¹⁵⁾ , výluh ¹³⁾
34	Stanovení tuků a olejů gravimetricky	SOP TUKY-01 (ČSN 75 7509)	Voda ¹⁵⁾ , výluh ¹³⁾
35	Stanovení kovů ⁵⁾ metodou AAS s elektrotermickou atomizací	SOP AAS-KYVETA-01 (ČSN EN ISO 15586, ČSN EN ISO 15587-1 ČSN EN ISO 15587-2)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
36	Stanovení kovů ⁵⁾ metodou AAS s elektrotermickou atomizací	SOP AAS-KYVETA-01 (ČSN EN ISO 15586, ČSN EN 13346)	Zemina, odpad ²⁹⁾ , kal
37 ^E	Stanovení kovů ⁵⁾ metodou AAS s elektrotermickou atomizací	SOP AAS-KYVETA-01 (ČSN EN 13890, NIOSH 7301, ČSN EN 14385)	Emise ⁶⁾ , ovzduší pracovního prostředí ⁸⁾ , ovzduší vnitřního prostředí staveb ⁸⁾
38	Stanovení kovů ³⁾ metodou AAS s plamenovou technikou	SOP AAS-PLAMEN-01 (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964-1, ČSN ISO 9964-2, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN 75 7385, ČSN EN ISO 15587)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
39	Stanovení kovů ³⁾ metodou AAS s plamenovou technikou	SOP AAS-PLAMEN-01 (ČSN ISO 8288, ČSN ISO 9964-1, ČSN ISO 9964-2, ČSN 75 7400, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN 75 7385, ČSN EN ISO 15587, ČSN EN 13346)	Zemina, odpad ²⁹⁾ , kal
40 ^E	Stanovení kovů ³⁾ metodou AAS s plamenovou technikou	SOP AAS-PLAMEN-01 (ČSN EN 14385, ČSN EN 13890, NIOSH 7301)	Emise ⁶⁾ , ovzduší pracovního prostředí ⁸⁾ , ovzduší vnitřního prostředí staveb ⁸⁾
41	Stanovení dusičnanů (NO ₃ ⁻) spektrofotometricky a dusíku dusičnanového (N-NO ₃ ⁻) výpočtem z naměřených hodnot	SOP NO3-01 (ČSN ISO 7890-3)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
42	Stanovení dusičnanů (NO ₃ ⁻) spektrofotometricky v UV oblasti a dusíku dusičnanového (N-NO ₃ ⁻) výpočtem z naměřených hodnot	SOP NO3UV – 01 (odkaz ¹⁾)	Voda ¹⁶⁾
43	Stanovení fluoridů spektrofotometricky	SOP FLUOR-01 (odkaz ¹¹⁾)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
44	Neobsazeno		
45	Stanovení síranů turbidimetricky	SOP SO4-01 (EPA 375.4)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
46	Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) coulometricky	SOP AOX-VOD (ČSN EN ISO 9562)	Voda ¹²⁾ , výluh ¹³⁾
47	Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX) coulometricky	SOP AOX-ZEM (DIN 38414-S18)	Zemina, odpad ²⁹⁾ , kal

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
48	Stanovení extrahovatelných organicky vázaných halogenů (EOX) coulometricky	SOP EOX-ZEM (U.S. EPA 9023, DIN 38414-S17)	Zemina, odpad ²⁹⁾ , kal
49	Stanovení těkavých organických látek ⁴⁾ (TOL) metodou GC/FID/ECD	SOP TOL-02 (ČSN EN ISO 10301, ČSN ISO 11423-2)	Voda ¹²⁾
50	Stanovení těkavých organických látek ⁴⁾ (TOL) metodou GC/FID/ECD	SOP TOL-02 (ČSN EN ISO 10301, ČSN ISO 11423-2)	Zemina, odpad ²⁹⁾ , kal
51-59	Neobsazeno		
60	Stanovení zásadové neutralizační kapacity ZNK 4,5 a ZNK 8,3 a veškerého, volného a agresivního oxidu uhličitého výpočtem z naměřených hodnot	SOP ZNK-01 (ČSN 75 7372, ČSN EN ISO 9963-1 ČSN 75 7573)	Voda ¹²⁾
61-68	Neobsazeno		
69*	Orientační senzorická analýza - stanovení pachu a chuti	SOP SENZOR-01 (TNV 75 7340, ČSN EN 1622)	Voda – pitná, teplá, balená
70*	Stanovení ozonu spektrofotometricky (s využitím komerční analytické soupravy firmy Hach-Lange)	SOP OZON-01 (Manuál Hach-Lange)	Voda – pitná, ke koupání
71	Neobsazeno		
72	Stanovení extrahovatelných látek (EL _{GR}) gravimetricky	SOP ELGR-01 (ČSN 75 7508)	Voda ¹⁵⁾ , výluh ¹³⁾ , odpad ¹⁷⁾
73	Stanovení chlorofylu-a spektrofotometricky	SOP CHLF-01 (ČSN ISO 10260)	Voda – povrchová, ke koupání
74-76	Neobsazeno		
77	Stanovení kongenerů polychlorovaných bifenylů 28, 52, 101, 118, 136, 153 a 180 metodou GC/ECD	SOP PCB-01 (ČSN EN ISO 6468, ČSN EN 15308, ČSN EN 16167)	Voda ¹²⁾

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
78	Stanovení kongenerů polychlorovaných bifenyků 28, 52, 101, 118, 136, 153 a 180 metodou GC/ECD	SOP PCB-01 (ČSN EN ISO 6468, ČSN EN 15308, ČSN EN 16167)	Zemina, odpad ²⁹⁾ , kal
79*	Stanovení oxidu chloričitého spektrofotometricky (s využitím komerční analytické soupravy firmy Hach-Lange)	SOP CLO2-01 (Manuál Hach-Lange)	Voda – pitná, teplá, ke koupání
80*	Stanovení teploty	SOP T-01 (ČSN 75 7342)	Voda ¹⁵⁾
81	Stanovení amonných iontů (NH_4^+) spektrofotometricky a amoniakálního dusíku (N-NH_4^+) výpočtem z naměřených hodnot	SOP NH4-02 (ČSN ISO 7150-1)	Voda ¹⁶⁾ , výluh ¹³⁾
82	Stanovení sušiny, zbytku po žihání a ztráty žiháním gravimetricky	SOP SUŠINA-01 (ČSN EN 14346, ČSN EN 15169, ČSN EN 12880, ČSN EN 12879)	Zemina, odpad ²⁹⁾ , kal
83*	Senzorické posouzení přírodních a umělých koupališť – vzhled, průhlednost, barva, pach	SOP SENZOR-02 (TNV 75 7340)	Voda – ke koupání
84-88	Neobsazeno		
89	Stanovení uhlovodíků C_{10} - C_{40} metodou GC/FID	SOP C1040-VOD (ČSN EN ISO 9377-2)	Voda ¹²⁾
90	Stanovení uhlovodíků C_{10} - C_{40} metodou GC/FID	SOP C1040-ZEM (ČSN EN 14039)	Zemina, odpad ²⁹⁾ , kal
91-99	Neobsazeno		
100	Stanovení abiosestonu	SOP MO-02 (ČSN 75 7713)	Voda ²⁰⁾
101	Stanovení mikroskopického obrazu – počet organismů a počet živých organismů	SOP MO-01 (ČSN 75 7712)	Voda ²⁰⁾
102	Stanovení planktonních sinic	SOP SINICE-01 (ČSN 75 7717)	Voda ²¹⁾

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
103	Stanovení termotolerantních koliformních bakterií a Escherichia coli	SOP TTK-01 (ČSN 75 7835)	Voda ²²⁾
104	Stanovení intestinálních enterokoků metodou membránové filtrace	SOP IE-01 (ČSN EN ISO 7899-2)	Voda ²³⁾
105-107	Neobsazeno		
108	Průkaz a stanovení počtu Pseudomonas aeruginosa metodou membránové filtrace	SOP PA-01 (ČSN EN ISO 16266)	Voda ²⁵⁾
109	Stanovení E. coli a koliformních bakterií metodou membránové filtrace	SOP KOLI-01 (ČSN EN ISO 9308-1:2001)	Voda ²⁵⁾
110	Stanovení koagulázopozitivních stafylokoků kultivačně	SOP SA-01 (ČSN EN ISO 6888-1)	Voda ²⁶⁾
111	Stanovení bakterií rodu Legionella a bakterií Legionella pneumophila	SOP LEG-01 (ČSN ISO 11731, Metodické doporučení Národního referenčního centra pro pitnou vodu)	Voda ²⁷⁾
112	Stanovení Clostridium perfringens	SOP CP-01 (Vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění)	Voda ²⁵⁾
113	Stanovení E. coli a koliformních bakterií metodou membránové filtrace	SOP KOLI-CCA (ČSN EN ISO 9308-1)	Voda ²⁵⁾
114	Stanovení mikroorganismů kultivovatelných při 36°C očkovaním do živného agarového kultivačního média	SOP MO36-01 (ČSN EN ISO 6222)	Voda ²⁸⁾
115	Stanovení mikroorganismů kultivovatelných při 22°C očkovaním do živného agarového kultivačního média	SOP MO22-01 (ČSN EN ISO 6222)	Voda ²⁸⁾



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
116	Stanovení počtu koliformních bakterií a E. coli metodou Colilert 18/ Quanti Tray	SOP COLILERT-01 (Vyhl. č. 238/2011 Sb. v platném znění, Vyhl. č. 252/2004 Sb. v platném znění, Manuál výrobce, ČSN EN ISO 9308-2)	Voda ²³⁾
117	Stanovení celkového počtu mikroorganismů kultivovatelných při 30°C očkovaním do živného agarového kultivačního média ve stěrech	SOP CPM-S (ČSN EN ISO 4833-1, ČSN EN ISO 4833-2)	Stěry ³⁰⁾
118	Stanovení kvasinek a plísní očkovaním do živného agarového kultivačního média ve stěrech	SOP KP-S (Vyhláška č. 6/2003 Sb. v platném znění, ČSN ISO 21527-1, ČSN ISO 21527-2)	Stěry ³⁰⁾
119	Stanovení koliformních bakterií ve stěrech z ploch	SOP KOLI-S (ČSN 75 7837, ČSN ISO 4832)	Stěry ³⁰⁾
120	Průkaz a stanovení počtu bakterií rodu Legionella a bakterií Legionella pneumophila inokulací do selektivního média ve stěrech	SOP LEG-S (ČSN ISO 11731)	Stěry ³⁰⁾
121	Stanovení termotolerantních koliformních bakterií a Escherichia coli kultivačně v bioodpadech a podobných maticích	SOP TTK-P (AHM č. 1/2008)	Komposty, kaly, zeminy, bioodpady, substráty, písek
122	Stanovení intestinálních enterokoků kultivačně v bioodpadech a podobných maticích	SOP IE-P (AHM č. 1/2008)	Komposty, kaly, zeminy, bioodpady, substráty, písek



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.
U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody	Předmět zkoušky
123	Stanovení celkového počtu mikroorganismů kultivovaných při 30 °C na povrchu pevné půdy v ovzduší	SOP CPM-AIR (Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění, ČSN EN ISO 4833-1, ČSN EN ISO 4833-2)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb, vnější ovzduší
124	Stanovení počtu kvasinek a plísní kultivovaných při 25 °C na povrchu pevné půdy v ovzduší	SOP KP-AIR (Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb, vnější ovzduší
125	Průkaz a stanovení počtu bakterií rodu Legionella a bakterií Legionella pneumophila inokulací selektivního media ze vzorků ovzduší	SOP LEG-AIR (Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění, ČSN ISO 11731)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb, vnější ovzduší
126-200	Neobsazeno		
201* ^E	Stanovení rychlosti proudění a objemového toku plynů v potrubí	SOP OV01 (ČSN ISO 10780)	Emise, odpadní plyn
202* ^E	Stanovení hmotnostní koncentrace plyných znečišťujících látek (NO _x) automatizovanými analyzátory (chemiluminiscence)	SOP OV02 (ČSN ISO 10849, ČSN EN 14792)	Emise, odpadní plyn
203* ^E	Stanovení hmotnostní koncentrace plyných znečišťujících látek (CO a SO ₂) a objemové koncentrace oxidu uhličitého (CO ₂) automatizovanými analyzátory (nedisperzní infračervená spektrometrie)	SOP OV03 (ČSN EN 15058, ČSN ISO 10849 ČSN ISO 7935)	Emise, odpadní plyn
204* ^E	Stanovení objemové koncentrace kyslíku (O ₂) automatizovaným analyzátořem (paramagnetická metoda)	SOP OV04 (ČSN EN 14789)	Emise, odpadní plyn



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
205* ^E	Stanovení úhrnné hmotnostní koncentrace organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík (TOC) automatizovanými analyzátory (FID)	SOP OV05 (ČSN EN 12619, ČSN EN 13526)	Emise, odpadní plyn
206 ^E	Stanovení hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek (TZL) (gravimetrie)	SOP OV06 (ČSN EN 13284-1)	Emise ⁸⁾
207 ^E	Stanovení hmotnostní koncentrace perzistentních organických látek výpočtem z naměřených hodnot (PCDD/PCDF, PCB, PAU) ⁹⁾	SOP OV07 (ČSN EN 1948-1, ČSN EN 1948-3, ČSN EN 1948-4)	Emise ⁶⁾ , odpadní plyn
208 ^E	Stanovení hmotnostní koncentrace jednotlivých těkavých organických sloučenin ¹⁰⁾ (VOC) metodou plynové chromatografie (GC/FID/ECD)	SOP OV08 (ČSN P CEN/TS 13649, ČSN EN 14662-2, NIOSH 1501, NIOSH 1450, NIOSH 1457, NIOSH 1401, NIOSH 1400, NIOSH 1022, NIOSH 1003, NIOSH 1300, NIOSH 1403, Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění, NV č. 361/2007 Sb. v platném znění)	Emise ⁷⁾ , ovzduší pracovního prostředí ⁷⁾ , ovzduší vnitřního prostředí staveb ⁷⁾
209* ^E	Stanovení vlhkosti plynů v potrubí (metoda adsorpční, kapacitní čidlo)	SOP OV09 (ČSN EN 14790)	Emise, odpadní plyn
210	Stanovení hmotnostní koncentrace peroxidu vodíku spektrofotometricky	SOP OV10 (OSHA VI-6, NV č. 361/2007 Sb. v platném znění)	Ovzduší pracovního prostředí ⁷⁾



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody	Předmět zkoušky
211	Stanovení celkové a respirabilní ¹⁹⁾ prašnosti gravimetricky	SOP OV15 (NV č. 361/2007 Sb. v platném znění, ČSN EN 481, ČSN EN 482, ČSN EN 689, Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění)	Ovzduší pracovního prostředí ⁸⁾ , ovzduší vnitřního prostředí staveb ⁸⁾
212*	Měření mikroklimatických podmínek: výsledná teplota kulového teploměru, teplota vzduchu, relativní vlhkost vzduchu, rychlost proudění vzduchu, operativní teplota	SOP OV12 (NV č. 361/2007 Sb., v platném znění Vyhláška č. 6/2003 Sb. v platném znění, ČSN EN ISO 7726, ČSN ISO 7243, Metodický pokyn pro měření a hodnocení mikroklimatických podmínek na pracovišti a vnitřního prostředí staveb uveřejněného ve Věstníku MZ ČR, částka 8, článek 2 z roku 2013)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb
213 ^E	Stanovení hmotnostní koncentrace plynů a par HCl ⁹⁾ odebraných do kapaliny výpočtem z naměřených hodnot	SOP OV16 (ČSN EN 1911)	Emise ³⁰⁾ , odpadní plyn
214 ^E	Stanovení hmotnostní koncentrace plynů a par SO ₂ ⁹⁾ odebraných do kapaliny výpočtem z naměřených hodnot	SOP OV17 (ČSN EN 14791)	Emise ³⁰⁾ , odpadní plyn
215	Stanovení koncentrace azbestových a minerálních vláken výpočtem z naměřených hodnot	SOP OV18 (ČSN EN ISO 16000-7, Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění, NV č. 361/2007 Sb. v platném znění)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb, vnější ovzduší

¹⁾ v případě, že laboratoř provádí zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

- 2) voda pro energetiku – voda ve smyslu ČSN EN 12953-10, ČSN EN 12952-12, ČSN 75 7171, ČSN 07 7401, ČSN 07 7403
- 3) Poř.č. 36 Stanovení kovů metodou AAS s plamenovou technikou, rozsah – Ag, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Zn
- 4) Poř.č. 48a Těkavé organické látky, voda – pitná, balená, povrchová, odpadní, podzemní, ke koupání, pro energetiku, rozsah – benzen, toluen, ethylbenzen, xylen (suma všech izomerů), 1,2-dichlorethen, cis-1,2-dichlorethen, tetrachlorethen, trichlorethen, tetrachlormethan, trichlormethan, tribrommethan, bromdichlormethan, dibromchlormethan, chlorbenzen, o-dichlorbenzen, m-dichlorbenzen, p-dichlorbenzen
- 4) Poř.č. 48b Těkavé organické látky v zeminách a odpadech, rozsah – benzen, toluen, ethylbenzen, xylen (suma všech izomerů), tetrachlorethen, trichlorethen
- 5) Poř.č. 35 Stanovení kovů metodou AAS s elektrotermickou atomizací, rozsah – Al*, As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Si*, Sn, V (* platí pouze pro odpadní vody)
- 6) Poř.č. 35c, 36c, 207 Předmět zkoušky *Emise* - absorpční roztoky a/nebo filtry
- 7) Poř.č. 208, 210 Předmět zkoušky *Emise*, *Ovzduší pracovního prostředí*, *Ovzduší vnitřního prostředí staveb* - pevné sorbenty
- 8) Poř.č. 35c, 36c, 206, 211 Předmět zkoušky *Emise*, *Ovzduší pracovního prostředí*, *Ovzduší vnitřního prostředí staveb* - filtry
- 9) stanovení ukazatelů v odebraném vzorku je prováděno subdodavatelsky u akreditované zkušební laboratoře
- 10) Poř.č. 208 Jednotlivé organické sloučeniny - *Emise*, *Ovzduší pracovního prostředí*, *Ovzduší vnitřního prostředí staveb*, **rozsah** – benzen, toluen, ethylbenzen, xyleny (suma izomerů), trichlorethen, tetrachlorethen, ethylacetát, butylacetát, ethanol, 2-propanol, 1-butanol, 2-butanol, 2-methyl-2-propanol, aceton, 2-butanon, 2-methoxyethanol, 2-ethoxyethanol, 2-butoxyethanol
- 12) Voda - pitná, teplá, balená, povrchová, odpadní, podzemní, ke koupání, pro energetiku²⁾, vody charakterem blízké vodě pitné nebo povrchové
- 13) Výluh – výluhy zemin, písku, odpadů a pevných materiálů podle platné legislativy
- 14) Voda – pitná, povrchová, odpadní, ke koupání
- 15) Voda – pitná, teplá, povrchová, odpadní, podzemní, ke koupání, pro energetiku²⁾, vody charakterem blízké vodě pitné nebo povrchové
- 16) Voda – pitná, teplá, balená, povrchová, podzemní, ke koupání, pro energetiku²⁾, vody charakterem blízké vodě pitné nebo povrchové
- 17) Petroleterový extrakt pevného odpadu
- 18) Ag, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, V, Zn,
- 19) Jednotlivé frakce pevných částic („particulate matter“) PM_{2,5}, PM₅ a PM₁₀
- 20) Voda – pitná, povrchová
- 21) Voda – povrchová
- 22) Voda – povrchová, odpadní, ke koupání
- 23) Voda – pitná, balená, povrchová, odpadní, ke koupání
- 24) Voda – povrchová, odpadní, podzemní
- 25) Voda – pitná, balená, ke koupání
- 26) Voda – povrchová, odpadní, ke koupání, teplá
- 27) Voda – pitná, teplá, povrchová, odpadní, ke koupání
- 28) Voda – pitná, teplá, balená, ke koupání, povrchová, odpadní
- 29) Odpad – pevné vzorky podle platného zákona o odpadech (stavební odpady, výkopové odpady, průmyslové odpady)
- 30) Poř.č. 213, 214 Předmět zkoušky *Emise* - absorpční roztoky
- Emise** – odpadní plyn vypouštěný řízeným způsobem ze stacionárního zdroje znečišťování ovzduší

Odkazy u SOP:

I. Horáková a kol., Chemické a fyzikální metody analýzy vod, SNTL Praha 1986, kap. 2.24.2.

II. Horáková a kol., Chemické a fyzikální metody analýzy vod, SNTL Praha 1986, kap. 2.21.1

Seznam použitých zkratk:

AOH - Annual Occupational Hygiene

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

**Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.
U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuň**

SOP – standardní operační postup
EN – European Standard
ISE – iontově selektivní elektroda
ISO – International Organisation for Standardization
MZd – Ministerstvo zdravotnictví
NIOSH – National Institute of Occupational Safety and Health
NV – Nařízení vlády
OSHA - Occupational Safety & Health Administration
ORP – oxidačně redukční potenciál
RAS – rozpuštěné anorganické soli
AAS – atomová absorpční spektrometrie
IR – infračervená oblast
UV – ultrafialová oblast
TOL – těkavé organické látky
GC – plynová chromatografie
ECD – detektor elektronového záchytu
FID – plamenoionizační detektor
TZL - tuhé znečišťující látky
TNV – Odvětvová technická norma vodního hospodářství
MŽP – Ministerstvo životního prostředí

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku	Předmět odběru
1	Odběr vzorků pitných vod	SOP VZ-PIT-01 (ČSN EN ISO 19458, ČSN ISO 5667-5, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, Vyhláška MZd č. 252/2004 Sb. v platném znění)	Voda pitná
2	Odběr vzorků povrchových vod	SOP VZ-POVRCH-01 (ČSN EN ISO 19458, ČSN ISO 5667-4, ČSN ISO 5667-6, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3)	Voda povrchová
3	Odběr vzorků odpadních vod – manuální odběr a odběr automatickým vzorkovačem	SOP VZ-ODPAD-01 (ČSN ISO 5667-10, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3)	Voda odpadní



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku	Předmět odběru
4	Odběr vzorků podzemních vod – manuální odběr	SOP VZ-PODZ-01 (ČSN ISO 5667-11, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3)	Voda podzemní
5	Odběr vzorků vod ke koupání	SOP VZ-BAZ-01 (ČSN EN ISO 19458, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, Vyhláška MZd č. 238/2011 Sb. V platném znění)	Voda ke koupání – umělá koupaliště a koupaliště ve volné přírodě
6	Odběr vzorků vod pro energetiku ²⁾	SOP VZ-ENER-01 (ČSN ISO 5667-7, ČSN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3)	Voda pro energetiku ²⁾
7	Odběr vzorků odpadů	SOP VZ-ODP-01 (ČSN EN 14899, Vyhlášky MŽP v platném znění: č. 294/2005 Sb., č. 383/2001 Sb., Metodické pokyny MŽP 2002 a 2008 ke vzorkování odpadů)	Pevné odpady ²⁹⁾
8	Odběr vzorků zemin, půd, kalů, sedimentů, kompostů a bioodpadu	SOP VZ-ZEM-01 (ČSN ISO 5667-12, ČSN ISO 5667-13, pracovní postup pro AZP ÚKZÚZ Brno, 1999, Vyhláška 400/2004 Sb. v platném znění)	Zeminy, půdy, kaly, sedimenty, komposty, bioodpad
9	Odběr vzorků z povrchů stěrem pro stanovení mikrobiální kontaminace	SOP VZ-STĚRY (ČSN 56 0100, změna 6)	Předměty běžného užívání, pracovní plochy a prostory provozoven, obaly, technologická zařízení
10	Odběry vzorků ovzduší a následné stanovení počtu mikroorganismů nasáváním vzduchu aeroskopem	SOP VZ-MBAIR (Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění, NV č. 361/2007 Sb. v platném znění)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb, vnější ovzduší

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku	Předmět odběru
11-20	Neobsazeno		
21 ^E	Odběr vzorků tuhých znečišťujících látek (izokinetický odběr s automatickým nebo manuálním řízením izokinetiky)	SOP VZ01 (ČSN EN 13284-1)	Emise
22 ^E	Odběr vzorků pro stanovení jednotlivých těkavých organických látek (VOC) ¹⁰⁾ záchytem na pevný sorbent	SOP VZ02 (ČSN P CEN/TS 13649)	Emise
23	Odběr vzorků pro stanovení jednotlivých organických a anorganických látek záchytem na pevný sorbent	SOP VZ04 (ČSN EN 14662-2, NIOSH 1501, NIOSH 1450, NIOSH 1457, NIOSH 1401, NIOSH 1400, NIOSH 1022, NIOSH 1003, NIOSH 1300, NIOSH 1403, ČSN EN ISO 16000-1, ČSN EN ISO 16000-5, ČSN EN 482, ČSN EN 689, AOH Vol. 46, No 1, pp 89-96, 2002, Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění, NV č. 361/2007 Sb. v platném znění)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb
24	Odběr vzorků aerosolu pro stanovení kovů ¹⁸⁾ záchytem na filtr	SOPVZ05 (NIOSH 7301, ČSN EN ISO 16000-1, ČSN EN 482, ČSN EN 689, Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění, NV č. 361/2007 Sb. v platném znění)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005:

Ekologická laboratoř PEAL s.r.o.

U Vodojemu 914/15, 142 00 Praha 4 – Libuš

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku	Předmět odběru
25	Odběr vzorků prachu pro stanovení celkové a respirabilní ¹⁹⁾ prašnosti včetně koncentrace azbestových a minerálních vláken	SOP-VZ06 (NV č. 361/2007 Sb. v platném znění, ČSN EN 481, ČSN EN 482, ČSN EN 689, ČSN EN ISO 16000-7, Vyhláška č. 6/2003 Sb., v platném znění)	Ovzduší pracovního prostředí, ovzduší vnitřního prostředí staveb, vnější ovzduší
26 ^E	Odběr vzorků pro stanovení těžkých kovů ¹⁸⁾ – izokinetický odběr s automatickým nebo manuálním řízením izokinetiky a absorpce do kapaliny	SOP VZ07 (ČSN EN 14385, ČSN EN 13284-1, ČSN EN 13211)	Emise
27 ^E	Odběr vzorků pro stanovení perzistentních organických látek (PCDD/PCDF, PCB, PAU) - izokinetický odběr s automatickým nebo manuálním řízením izokinetiky, metoda filtračně kondenzační	SOP VZ08 (ČSN EN 1948-1, ČSN EN 13284-1, ČSN EN 1948-4)	Emise
28 ^E	Odběr vzorku plynů a par chlorovodíku absorpcí do kapaliny (neizokinetický a izokinetický odběr s automatickým nebo manuálním řízením izokinetiky)	SOP VZ09 (ČSN EN 1911)	Emise
29 ^E	Odběr vzorku plynů a par oxidu siřičitého absorpcí do kapaliny (neizokinetický a izokinetický odběr s automatickým nebo manuálním řízením izokinetiky)	SOP VZ10 (ČSN EN 14791)	Emise

