

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 672/2022 ze dne: 28. 12. 2022**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ABITEC, s.r.o.
Zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10

Laboratoř poskytuje odborná stanoviska a interpretace výsledků zkoušek.

Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²	Předmět zkoušky
1	Zkouška inhibice pohyblivosti <i>Daphnia magna</i>	SOP 1.1 (ČSN EN ISO 6341, OECD 202)	Voda, výluh, látka
2	Zkouška inhibice růstu sladkovodních zelených řas	SOP 1.2 (ČSN EN ISO 8692, OECD 201)	Voda, výluh, látka
3	Stanovení letální toxicity pro sladkovodní ryby <i>Poecilia reticulata</i>	SOP 1.3 (ČSN EN ISO 7346-2, OECD 203)	Voda, výluh, látka
4	Zkouška inhibice růstu kořene <i>Sinapis alba</i>	SOP 1.4 (Věstník MŽP, ročník XVII, č. 4/2007)	Voda, výluh, látka
5	Zkouška inhibice růstu kořene jednoděložných a dvouděložných rostlin	SOP 1.5 (Věstník MŽP, ročník XVII, č. 4/2007)	Voda, výluh, látka
6	Stanovení inhibičního účinku vzorků na světelnou emisi <i>Vibrio fischeri</i>	SOP 1.8 (ČSN EN ISO 11348-2, ČSN EN ISO 11348-3)	Voda, výluh, látka
7	Stanovení čtyřdenní respirační aktivity – AT ₄	SOP 1.9 (Önorm S 2027-4)	Kompost, zemina, bioodpad, odpad
8	Stanovení mikrobiální půdní respirace měřením tlaku ve statickém systému (bazální a substrátem indukovaná respirace)	SOP 1.16 (ČSN EN ISO 16072, ISO 17155)	Zemina
9	Stanovení mikrobiální respirace vody měřením tlaku ve statickém systému (bazální a substrátem indukovaná respirace)	SOP 1.17 (ČSN EN ISO 16072, ISO 17155)	Voda, výluh, kultivační médium
10	Stanovení zbytkové produkce bioplynu	SOP 1.18 (Věstník MŽP, ročník XIX, č. 3/2009, ČSN EN ISO 11734)	Digestát, látka
11	Zkouška inhibice růstu kořene rostlin <i>Lactuca sativa</i> a jiných (terestrická zkouška)	SOP 1.6 (ČSN EN ISO 11269-1, ASTM E1963-09)	Zemina, sediment, kal, odpad, látka, stavební výrobek

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ABITEC, s.r.o.
Zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²	Předmět zkoušky
12	Zkouška inhibice reprodukce chvostokoků <i>Folsomia candida</i>	SOP 1.12 (ČSN EN ISO 11267, OECD 232)	Zemina, sediment, kal, odpad, látka, stavební výrobek
13	Zkouška inhibice reprodukce roupic <i>Enchytraeus crypticus</i>	SOP 1.13 (ČSN EN ISO 16387, OECD 220)	Zemina, sediment, kal, odpad, látka, stavební výrobek
14	Stanovení inhibice nitrifikace - rychlý test oxidace amonných iontů	SOP 1.14 (ČSN EN ISO 15685)	Zemina, sediment, kal, odpad, stavební výrobek, výluh, látka
15	Stanovení inhibičních účinků na světelnou emisi <i>Vibrio fischeri</i> (kinetická zkouška s luminiscenčními bakteriemi)	SOP 1.11 (ČSN ISO 21338)	Zemina, sediment, kal, odpad, bioodpad, stavební výrobek, voda, výluh, látka
16	Stanovení aerobní biologické rozložitelnosti organických látek - manometrická respirometrie	SOP 1.21 (OECD 301F, ČSN EN ISO 9408)	Voda, výluh, látka
17 - 21	Neobsazeno		
22	Stanovení počtu termotolerantních koliformních bakterií a <i>E. coli</i> přímým výsevem	SOP 3.21 (TNI CEN/TR 16193, AHEM č. 7/2001, AHEM č. 1/2008)	Kaly, písky, zeminy, bioodpad, substráty
23	Stanovení počtu intestinálních enterokoků přímým výsevem	SOP 3.22 (AHEM č. 7/2001, AHEM č. 1/2008)	Kaly, písky, zeminy, bioodpad, substráty
24	Neobsazeno		
25	Průkaz přítomnosti bakterií rodu <i>Salmonella</i> přímým výsevem	SOP 3.24 (AHEM č. 7/2001, AHEM č. 1/2008)	Kaly, písky, zeminy, bioodpad, substráty
26	Stanovení celkového počtu aerobních heterotrofních bakterií při 20 °C očkovaním do živného média	SOP 3.25 (ČSN 75 7842)	Kaly, písky, zeminy, bioodpad, substráty
27	Stanovení celkového počtu bakterií degradujících ropné uhlovodíky přímým výsevem	SOP 3.26 (Ref. 1)	Kaly, písky, zeminy, bioodpad, substráty
28	Stanovení celkového počtu anaerobních bakterií očkovaním do živného média	SOP 3.27 (Ref. 2, ČSN 75 7841)	Kaly, písky, zeminy, bioodpad, substráty
29	Stanovení kultivovatelných mikroorganismů při 22 °C a 36 °C očkovaním do živného média	SOP 3.30 (ČSN EN ISO 6222)	Voda

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ABITEC, s.r.o.
Zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²	Předmět zkoušky
30	Stanovení <i>Escherichia coli</i> a koliformních bakterií membránovou filtrací	SOP 3.32 (ČSN EN ISO 9308-1)	Voda
31	Stanovení koliformních bakterií v nedezinfikovaných vodách membránovou filtrací	SOP 3.33 (ČSN 75 7837)	Voda
32	Stanovení termotolerantních koliformních bakterií a <i>Escherichia coli</i> membránovou filtrací	SOP 3.34 (ČSN 75 7835)	Voda
33	Stanovení intestinálních enterokoků membránovou filtrací	SOP 3.35 (ČSN EN ISO 7899-2)	Voda
34	Stanovení celkového počtu aerobních heterotrofních bakterií při 20 °C očkovaním do živného média	SOP 3.36 (ČSN 75 7842)	Voda
35	Stanovení celkového počtu bakterií degradujících ropné uhlovodíky přímým výsevem	SOP 3.37 (Ref. 1)	Voda
36	Stanovení celkového počtu anaerobních bakterií očkovaním do živného média	SOP 3.38 (Ref. 2, ČSN 75 7841)	Voda
37	Neobsazeno		
38	Stanovení sulfát-redukujících bakterií metodou MPN	SOP 3.31, část A (ASTM D4412-15)	Voda, vodní usazenina
39	Průkaz přítomnosti sulfát-redukujících bakterií	SOP 3.31, část B (ASTM D4412-15)	Voda, vodní usazenina
40	Průkaz přítomnosti bakterií rodu <i>Salmonella</i> přímým výsevem	SOP 3.42 (ČSN ISO 19250)	Voda
41 - 50	Neobsazeno		
51	Stanovení neionogenních tenzidů spektrofotometricky s využitím setu Merck Spectroquant standard Triton X-100	SOP 2.6, část A (Firemní literatura Merck)	Voda, výluh
52	Stanovení neionogenních tenzidů spektrofotometricky s využitím setu Merck Spectroquant standard ABI-REM	SOP 2.6, část B - 2 (Firemní literatura Merck)	Voda, výluh
53	Stanovení sušiny – gravimetrická metoda	SOP 2.2 (ČSN ISO 11465, ČSN EN 15934)	Zemina, sediment, kal, odpad, bioodpad, stavební výrobek, písky

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ABITEC, s.r.o.
Zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²	Předmět zkoušky
54	Stanovení pH - elektrometricky	SOP 2.3 (ČSN ISO 10523)	Voda, výluh
55	Stanovení pH - elektrometricky	SOP 2.3 (ČSN EN ISO 10390)	Zemina, odpad, sediment, kal
56	Stanovení elektrické konduktivity	SOP 2.4 (ČSN EN 27888)	Voda, výluh
57	Stanovení dusitanového dusíku spektrofotometricky a dusitanů dopočtem z naměřených hodnot	SOP 2.7 (ČSN EN 26777)	Voda, výluh
58	Stanovení dusičnanů spektrofotometricky a dusičnanového dusíku dopočtem z naměřených hodnot	SOP 2.8 (ČSN ISO 7890-3)	Voda, výluh
59	Stanovení amoniakálního dusíku spektrofotometricky a amonných iontů dopočtem z naměřených hodnot	SOP 2.10 (ČSN ISO 7150-1)	Voda, výluh
60	Stanovení orthofosforečnanového fosforu spektrofotometricky a orthofosforečnanů dopočtem z naměřených hodnot	SOP 2.11 (ČSN EN ISO 6878)	Voda, výluh

¹ v případě, že laboratoř je schopna provádět zkoušky mimo své stálé prostory, jsou tyto zkoušky u pořadového čísla označeny hvězdičkou

² u datovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících zkušební postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

Vysvětlivky:

AT₄: respirační aktivita vzorku za 4 dny

AHEM: Acta Hygienica, Epidemiologica et Microbiologica

ASTM: American Society for Testing and Materials – americké technické normy

MPN: metoda nejvýše pravděpodobného počtu (most probable number)

Önorm: rakouská norma

Ref. 1: Häusler J. (1995): *Mikrobiologické kultivační metody kontroly jakosti vod*, Díl III. Stanovení mikrobiologických ukazatelů, ISBN 80-7084-107-9, Praha

Ref. 2: Ambrožová J. (2004): *Mikrobiologie v technologii vod*, ISBN 80-7080-534-X, VŠCHT Praha
bioodpad: biologicky rozložitelný odpad (definice dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, ověření účinnosti hygienizace odpadů podle Vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

digestát: tuhý nebo kapalný zbytek při výrobě bioplynu anaerobní digescí (tj. kontrolovanou mikrobiální přeměnou organických látek z biologicky rozložitelných odpadů bez přístupu vzduchu)

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 672/2022 ze dne: 28. 12. 2022**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ABITEC, s.r.o.
Zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10

- kal:** definice dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, kaly, upravené kaly, čistírenské kaly. ověření účinnosti hygienizace čistírenských kalů podle Vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- látka:** dle definice dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- odpad:** definice dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, odpad zpracovaný podle Vyhlášky č. 294/2005 Sb., Vyhlášky č. 94/2016 Sb., Vyhlášky č. 257/2009 Sb., Vyhlášky č. 273/2021 Sb., Vyhlášky č. 8/2021 Sb.
- sediment:** definice dle zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, sediment zpracovaný podle Vyhlášky č. 257/2009 Sb.
- substráty:** zahradnický substrát, kompost
- voda:** voda podzemní, pitná, surová, povrchová, odpadní, průmyslová, ke koupání
- výluh:** výluh pevného vzorku dle příslušné metody, dále podle ČSN EN 1783, ČSN EN 12457-2, ČSN EN 12457-4, AHEM č. 3/2001
- vodní usazenina:** jakákoliv akumulace nerozpustného materiálu pocházejícího z vody, nebo vytvořená reakcí vody s povrchem, který je v kontaktu s vodou, lze ji dále klasifikovat jako vodní kámen, kal, korozi nebo sediment
- zemina:** definice podle ČSN EN ISO 14688-1, zemina zpracovaná podle Vyhlášky č. 294/2005 Sb., Vyhlášky č. 94/2016 Sb., Vyhlášky č. 257/2009 Sb., Vyhlášky č. 273/2021 Sb., Vyhlášky č. 8/2021 Sb.
- terestrická zkouška:** zkouška se suchozemským organismem
- Věstník MŽP**, ročník XVII, částka 4/2007: Metodický pokyn odboru odpadů ke stanovení ekotoxicity odpadů.
- Věstník MŽP**, ročník XIX, částka 3/2009: Metodika testu zbytkové produkce bioplynu z digestátu.

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
1	Vzorkování odpadů	SOP 5.1 (ČSN EN 14899, ČSN EN ISO 5667-1, ČSN ISO 5667-11, ČSN EN ISO 5667-12, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN EN ISO 5667-16, ČSN 01 5111, ČSN 01 5112, ČSN EN ISO 5555, ČSN 46 5735, TNI CEN/TR 15310-1, TNI CEN/TR 15310-2, TNI CEN/TR 15310-3, TNI CEN/TR 15310-4, TNI CEN/TR 15310-5, Vyhláška č. 273/2021 Sb., Vyhláška č. 8/2021 Sb., Věstník MŽP, ročník XVIII, č. 3/2008,	Pevné, pastovité a kapalné odpady, zeminy, kaly, sedimenty, popílký, komposty, bioodpady

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 672/2022 ze dne: 28. 12. 2022**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

ABITEC, s.r.o.
Zkušební laboratoř
Radiová 7, 102 31 Praha 10

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
		Věstník MŽP, ročník XVIII, č. 4/2008, Věstník MŽP, ročník XVII, č. 2/2007, Věstník MŽP, ročník XIV, č. 1/2014)	
2	Vzorkování sedimentů a kalů	SOP 5.2 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN ISO 5667-12, ČSN EN ISO 5667-13, ČSN EN ISO 5667-14, ČSN EN ISO 5667-15, Vyhláška č. 273/2021 Sb., Vyhláška č. 257/2009 Sb.)	Sedimenty, kaly
3	Vzorkování zemin a půd	SOP 5.3 (ČSN EN ISO 5667-1, Vyhláška č. 275/1998 Sb., Vyhláška č. 153/2016 Sb.)	Zeminy, půdy

¹ u datovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používají pouze tyto konkrétní postupy, u nedatovaných dokumentů identifikujících postupy odběru vzorku se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

Vysvětlivky:

Věstník MŽP, ročník XVIII, částka 3/2008: Metodický pokyn odboru odpadů k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

Věstník MŽP, ročník XVIII, částka 4/2008: Metodický pokyn MŽP ke vzorkování odpadů.

Věstník MŽP, ročník XVII, částka 2/2007 – Příloha: Metodický pokyn MŽP - Vzorkovací práce v sanační geologii.

Věstník MŽP, ročník XIV, částka 1/2014: Metodický pokyn MŽP - Indikátory znečištění.