



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. 510/2018

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.
se sídlem Tavičská 337/23, 703 00 Ostrava-Vítkovice, IČ 26839652

pro zkušební laboratoř č. 1269
Fyzikální a chemická laboratoř

Rozsah udělené akreditace:

Chemická a fyzikální analýza povrchových, technologických, odpadních a podzemních vod, vodných výluhů, odpadů, zemin, kalů, sedimentů, olejů, plynů, vzorků emisí, imisí a pracovního prostředí a odběry vzorků vod a odpadů vymezené přílohou tohoto osvědčení.

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

ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

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.: 516/2017 ze dne 30. 8. 2017, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **26. 9. 2023**

V Praze dne 26. 9. 2018



Ing. Jiří Růžička, MBA, Ph.D.
ředitel
Českého institutu pro akreditaci, o.p.s.

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.

Fyzikální a chemická laboratoř
Tavičská 337/23, 703 00 Ostrava - Vítkovice

Laboratoř uplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace upřesněný v dodatku.

Aktuální seznam činností prováděných v rámci flexibilního rozsahu má laboratoř k dispozici v laboratoři u vedoucího laboratoře.

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²⁾	Předmět zkoušky
1.	Stanovení sušiny a obsahu vody (gravimetrie)	EKO-SOP-001, část O (ČSN ISO 11465)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly
2.	Stanovení sušiny a obsahu vody (gravimetrie)	EKO-SOP-001, část E (ČSN ISO 11465, ČSN EN 14790)	Sorpční materiály z měření emisí a pracovního prostředí
3.	Ztráta žíháním (obsah spalitelných látek) (gravimetrie)	EKO-SOP-002 (ČSN EN 15169, ČSN 46 5735)	Zeminy, sedimenty, kaly, odpady
4.	Stanovení nerozpuštěných látek (gravimetrie)	EKO-SOP-003 (ČSN EN 872)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy, výplachy z odběrů emisí
5.	Stanovení rozpuštěných látek a RAS (gravimetrie)	EKO-SOP-020 (ČSN 75 7346, ČSN 75 7347)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
6.	Stanovení obsahu kovů a výpočet tvrdostí z naměřených hodnot ¹⁾ (AAS plamenová technika)	EKO-SOP-018a, část V (ČSN 75 7400, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, TNV 75 7408, firemní metodika GBC)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
7.	Stanovení obsahu kovů a výpočet alkalického koeficientu z naměřených hodnot ²⁾ (AAS plamenová technika)	EKO-SOP-018a, část O (ČSN 75 7400, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, TNV 75 7408, firemní metodika GBC)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 510/2018 ze dne: 26. 9. 2018**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.

Fyzikální a chemická laboratoř

Tavičská 337/23, 703 00 Ostrava - Vítkovice

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²⁾	Předmět zkoušky
8.	Stanovení obsahu kovů ²⁾ (AAS plamenová technika)	EKO-SOP-018a, část E (ČSN 75 7400, ČSN ISO 8288, ČSN EN 1233, ČSN ISO 7980, ČSN ISO 9964-3, ČSN 75 7385, TNV 75 7408, firemní metodika GBC)	Absorpční roztoky a filtry z měření emisí a pracovního prostředí
9.	Stanovení obsahu kovů ³⁾ (AAS hydridová technika)	EKO-SOP-018b, část V (ČSN EN ISO 11969:1997, ČSN ISO 9965:1996)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
10.	Stanovení obsahu kovů ³⁾ (AAS hydridová technika)	EKO-SOP-018b, část O (ČSN EN ISO 11969:1997, ČSN ISO 9965:1996)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly
11.	Stanovení obsahu kovů ³⁾ (AAS hydridová technika)	EKO-SOP-018b, část E (ČSN EN ISO 11969:1997, ČSN ISO 9965:1996)	Absorpční roztoky a filtry z měření emisí a pracovního prostředí
12.	Stanovení obsahu kovů ⁴⁾ (AAS bezplamenová technika)	EKO-SOP-018c, část V (ČSN EN ISO 12846)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
13.	Stanovení obsahu kovů ⁴⁾ (AAS bezplamenová technika)	EKO-SOP-018c, část O (ČSN EN ISO 12846)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly
14.	Stanovení obsahu kovů ⁴⁾ (AAS bezplamenová technika)	EKO-SOP-018c, část E (ČSN EN ISO 12846)	Absorpční roztoky a filtry z měření emisí a pracovního prostředí
15.	Stanovení pH (potenciometricky)	ČSN ISO 10523	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
16.	Stanovení elektrické konduktivity	ČSN EN 27888	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
17.	Stanovení celkových kyanidů (spektrofotometrie)	EKO-SOP-017, část V (ČSN 75 7415)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
18.	Stanovení celkových kyanidů (spektrofotometrie)	EKO-SOP-017, část O (ČSN 75 7415)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.

Fyzikální a chemická laboratoř
Tavičská 337/23, 703 00 Ostrava - Vítkovice

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²⁾	Předmět zkoušky
19.	Stanovení celkových kyanidů (spektrofotometrie)	EKO-SOP-017, část E (ČSN 75 7415)	Absorpční roztoky z měření emisí, imisí a pracovního prostředí
20.	Stanovení snadno uvolnitelných kyanidů (spektrofotometrie)	EKO-SOP-023, část V (ČSN ISO 6703-2)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
21.	Stanovení snadno uvolnitelných kyanidů (spektrofotometrie)	EKO-SOP-023, část O (ČSN ISO 6703-2)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly
22.	Stanovení snadno uvolnitelných kyanidů (spektrofotometrie)	EKO-SOP-023, část E (ČSN ISO 6703-2)	Absorpční roztoky z měření emisí, imisí a pracovního prostředí
23.	Stanovení CHSK _{Cr} (titrace)	EKO-SOP-014 (TNV 75 7520:2002, ČSN ISO 6060)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
24.	Stanovení extrahovatelných látek (infračervená spektrofotometrie)	EKO-SOP-006, část V (ČSN 75 7506)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
25.	Stanovení extrahovatelných látek (infračervená spektrofotometrie)	EKO-SOP-006, část O (ČSN 75 7506)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly
26.	Stanovení extrahovatelných látek (infračervená spektrofotometrie)	EKO-SOP-006, část E (ČSN 75 7506)	Filtry z měření pracovního prostředí
27.	Stanovení nepolárních extrahovatelných látek (infračervená spektrofotometrie)	EKO-SOP-007, část V (ČSN 75 7505:1998)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
28.	Stanovení nepolárních extrahovatelných látek (infračervená spektrofotometrie)	EKO-SOP-007, část O (TNV 75 8052)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly
29.	Stanovení PAH ⁵⁾ (kapalinová chromatografie)	EKO-SOP-008, část V (ČSN EN ISO 17993)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
30.	Stanovení PAH ⁵⁾ (kapalinová chromatografie)	EKO-SOP-008, část O (TNV 75 8055)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 510/2018 ze dne: 26. 9. 2018**

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.

Fyzikální a chemická laboratoř

Tavičská 337/23, 703 00 Ostrava - Vítkovice

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušebního postupu/metody	Identifikace zkušebního postupu/metody ²⁾	Předmět zkoušky
31.	Stanovení PAH ⁵⁾ (kapalinová chromatografie)	EKO-SOP-008, část E (ČSN EN 1948-2, TNV 75 8055)	Filtry a sorpční materiály z měření emisí a pracovního prostředí
32.	Stanovení VOC ⁶⁾ (plynová chromatografie, technika SPME, FID, ECD)	EKO-SOP-009, část V (ČSN EN ISO 10301, TNV 75 7552)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
33.	Stanovení VOC ⁶⁾ (plynová chromatografie, technika SPME, FID, ECD)	EKO-SOP-009, část O (ČSN EN ISO 10301)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly
34.	Stanovení VOC ⁷⁾ (plynová chromatografie, analýza extraktu z trubiček, FID, ECD)	EKO-SOP-009, část E (OSHA Method 07)	Sorpční materiály z měření emisí, pracovního prostředí, půdní vzduch
35.	Stanovení metanu (plynová chromatografie, přímý nástřik, FID)	EKO-SOP-009, část G (ČSN 38 5562:1982)	Plyny
36.	Stanovení VOC ⁶⁾ (plynová chromatografie, technika headspace, MSD)	EKO-SOP-009, část V (ČSN EN ISO 10301)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
37.	Stanovení PCB ⁸⁾ (plynová chromatografie, ECD)	EKO-SOP-011, část V ČSN EN ISO 6468)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
38.	Stanovení PCB ⁸⁾ (plynová chromatografie, ECD)	EKO-SOP-010, část O (ČSN EN 15308, ČSN EN 16167)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly
39.	Stanovení PCB ⁹⁾ (plynová chromatografie, ECD)	EKO-SOP-010, část E, (ČSN EN 15308, ČSN EN 61619)	Sorpční materiály z měření emisí
40.	Stanovení PCB ⁸⁾ (plynová chromatografie, ECD)	EKO-SOP-010, část OL (ČSN EN 61619)	Oleje
41.	Stanovení obsahu uhlovodíků C ₁₀ -C ₄₀ (plynová chromatografie)	EKO-SOP-021, část V (ČSN EN ISO 9377-2)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
42.	Stanovení obsahu uhlovodíků C ₁₀ -C ₄₀ (plynová chromatografie)	EKO-SOP-021, část O (ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703)	Odpady, zeminy, sedimenty, kaly



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.
Fyzikální a chemická laboratoř
Tavičská 337/23, 703 00 Ostrava - Vítkovice

Pořadové číslo ¹⁾	Přesný název zkušební postupu/metody	Identifikace zkušební postupu/metody ²⁾	Předmět zkoušky
43.	Stanovení tuhých znečišťujících látek (gravimetrie)	EKO-SOP-022 (ČSN EN 13284-1)	Filtry z měření emisí a pracovního prostředí
44.	Stanovení amoniakálního dusíku a amonných iontů a anorganického dusíku výpočtem z naměřených hodnot (spektrofotometrie)	EKO-SOP-024, část V (ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 5664)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
45.	Stanovení amoniaku (spektrofotometrie)	EKO-SOP-024, část E ČSN 83 4728-4)	Absorpční roztoky z měření emisí, imisí a pracovního prostředí
46.	Stanovení obsahu aniontů ¹⁰⁾ (iontová chromatografie)	EKO-SOP-025, část V (ČSN EN ISO 10304-1)	Povrchové, technologické, odpadní a podzemní vody, vodné výluhy
47.	Stanovení obsahu aniontů ¹¹⁾ (iontová chromatografie)	EKO-SOP-025, část E (ČSN EN ISO 10304-1)	Filtry a absorpční roztoky z měření emisí a pracovního prostředí
48.	Stanovení obsahu sulfanu (sirovodíku) (spektrofotometrie)	EKO-SOP-026 (ČSN 83 4712 - 3, 4)	Absorpční roztoky z měření emisí, imisí a pracovního prostředí, plyny

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).

Dodatek:

Flexibilní rozsah akreditace

Pořadová čísla zkoušek
15, 16, 29 - 34, 36 - 39, 41, 42, 46, 47

Laboratoř může modifikovat v dodatku uvedené zkušební metody v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. U zkoušek v dodatku neuvedených nemůže laboratoř uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.

Fyzikální a chemická laboratoř
Tavičská 337/23, 703 00 Ostrava - Vítkovice

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹⁾	Předmět odběru
1	Odběr vzorků odpadních vod (manuální odběr)	EKO-PI-008 (ČSN EN ISO 5667-1, ČSN EN ISO 5667-3, ČSN ISO 5667-10, ČSN EN ISO 5667-14)	Odpadní vody
2	Odběr vzorků odpadů (manuální odběr)	EKO-PI-005 (ČSN EN 14899, ČSN 015110, ČSN 015111, Metodický pokyn MŽP uveřejněný ve Věstníku MŽP č.4/2008	Odpady *)

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).

*) stavební a průmyslové pevné odpady, kapalně odpady z malých nádrží, kaly, shrabky, bioodpad a zeminy

Rozsah stanovovaných parametrů:

¹⁾ Ag, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, V, Zn suma Ca a Mg (tvrdost v technologických a podzemních vodách)

²⁾ Ag, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, V, Zn

³⁾ As, Sb, Se

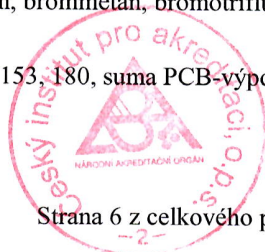
⁴⁾ Hg

⁵⁾ naftalen, acenaften, fluoren, fenantren, antracen, fluoranten, pyren, benzo(a)antracen, chrysen, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(a)pyren, dibenzo(a,h)antracen, benzo(g,h,i)perylene, indeno (1,2,3-c,d)pyren, suma PAH-výpočtem

⁶⁾ benzen, toluen, etylbenzen, xyleny, chlorbenzen, dichlorbenzeny, trichlorbenzeny, 1,2-dichloreten, dichloreteny, 1,1-dichloreten, cis-1,2-dichloreten, trans-1,2-dichloreten, dichlormetan, trichlormetan, trichloreteny, tetrachlormetan, tetrachloreteny, trichloreten, tetrachloreten, o-chlortoluen, vinylchlorid (chloreten), suma BTX-výpočtem, suma BTEX-výpočtem

⁷⁾ benzen, toluen, etylbenzen, xyleny, chlorbenzen, dichlorbenzeny, 1,2-dichloreten, 1,1-dichloreten, cis-1,2-dichloreten, trans-1,2-dichloreten, dichlormetan, trichloreten, tetrachloreten, etanol, metanol, metyl-iso-butylketon, formaldehyd, o-chlortoluen, dioxan, aceton, metyletylketon, heptan, hexan, iso-propanol, etylacetát, metylacetát, butylacetát, pyridin, dietyléter, isopropylbenzen, cyklohexanon, epichlorhydrin, fosgen, dimetylisopropylamin, trichlormetan, brommetan, bromotrifluorometan, bromochlorodifluorometan, suma VOC-výpočtem

⁸⁾ kongenery 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180, suma PCB-výpočtem



Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

ELVAC EKOTECHNIKA s.r.o.
Fyzikální a chemická laboratoř
Tavičská 337/23, 703 00 Ostrava - Vítkovice

⁹⁾ kongenery 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180, 77, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189, 170, 180, suma PCB-výpočtem

¹⁰⁾ bromidy, fluoridy, chloridy, dusitany, dusitanový dusík, dusičnany, dusičnanový dusík, fosforečnany, fosforečnanový fosfor, sírany

¹¹⁾ bromidy, fluoridy, chloridy, sírany

Zkratky a vysvětlivky:

EKO-SOP	interní postup, vypracovaný na základě norem, legislativy a firemních návodů
TNV	odvětvová technická norma
OSHA metod	metoda Occupational Safety and Health Administration (bezpečnost a ochrana zdraví při práci)
GBC	firma GBC Scientific Equipment
CHSK _{Cr}	chemická spotřeba kyslíku dvojjodanem draselným
RAS	rozpuštěné anorganické soli
PAH	polyaromatické uhlovodíky
PCB	polychlorované bifenyly
suma BTEX	suma benzenu, toluenu, etylbenzenu, xylenu
suma BTX	suma benzenu, toluenu, xylenu
VOC	těkavé organické látky
AAS	atomová absorpční spektrometrie
ECD	detektor elektronového zachytu
FID	plamenoionizační detektor
MSD	hmotnostní detektor
SPME	extrakce do tuhé fáze
kaly	kaly čistírenské, průmyslové
odpady	pevné a kapalné
sedimenty	sedimenty přírodní, průmyslové
vodné výluhy	vodné výluhy odpadů a zemin
zeminy	výkopové zeminy, komposty, půdy zemědělské a lesní, substráty
podzemní vody	vody odebrané z monitorovacích vrtů u zdrojů znečištění
plyny	půdní vzduch, skládkové a koksárenské plyny, plyny z průmyslové výroby, bioplyn

