



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. 131/2024

Česká geologická služba
se sídlem Klárov 131/3, Malá Strana, 118 00 Praha, IČO 00025798

pro zkušební laboratoř č. 1049.1
Centrální laboratoř

Rozsah udělené akreditace:

Anorganická a organická analýza geologických materiálů, anorganické rozbory přírodních vod a chemická analýza plynů včetně jejich vzorkování 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.: 114/2024 ze dne 11. 3. 2024, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **11. 11. 2027**

V Praze dne 20. 3. 2024



Ing. Jan Velíšek
ředitel odboru zkušebních
a kalibračních laboratoří
Český institut pro akreditaci, o.p.s.

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 131/2024 ze dne: 20. 3. 2024**

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

Česká geologická služba
objekt číslo 1049.1, Centrální laboratoř
Geologická 6, 152 00 Praha 5

Pracoviště zkušební laboratoře:

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Praha | Geologická 6, 152 00 Praha 5 |
| 2. Brno | Leitnerova 22, 658 69 Brno |

Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.

Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty / zdrojová literatura) jsou uvedeny v části „Upřesnění rozsahu akreditace“.

1. Praha

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
1	Rozklad silikátového vzorku a stanovení SiO ₂ titračně	A1 (Metody resortu – odd. 1.1.2 a 1.1.3)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
2	Stanovení Al ₂ O ₃ titračně	A3 (Metody resortu – odd. 1.1.4.1; ČSN 72 0109-1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
3	Stanovení CaO titračně	A4 (Metody resortu – odd. 1.1.9.2; ČSN 72 0113-1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
4	Stanovení MgO titračně	A5 (Metody resortu – odd. 1.1.9.3; ČSN 72 0114-1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
5	Stanovení Fe ₂ O ₃ fotometricky	A6 (Metody resortu – odd. 1.1.7.3; ČSN 72 0110-1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
6	Stanovení Fe ₂ O ₃ , MnO metodou FAAS	A7 (Metody resortu – odd. 1.1.7.5 a 1.1.8.1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
7	Stanovení CaO, MgO metodou FAAS	A8 (Metody resortu – odd. 1.1.9.1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
8	Stanovení Na ₂ O, K ₂ O metodou FAAS	A9 (Metody resortu – odd. 1.1.12.1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
9	Stanovení Al ₂ O ₃ metodou FAAS	A10 (Metody resortu – odd. 1.1.4.2)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 131/2024 ze dne: 20. 3. 2024**

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

Česká geologická služba
objekt číslo 1049.1, Centrální laboratoř
Geologická 6, 152 00 Praha 5

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
10	Stanovení TiO ₂ metodou FAAS	A11 (Metody resortu – odd. 1.1.5.1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
11	Stanovení Li ₂ O metodou FAAS	A12 (Metody resortu – odd. 1.1.13.1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
12	Fotometrické stanovení P ₂ O ₅	A13 (Metody resortu – odd. 1.1.36.2; ČSN 72 0116-2)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
13	Stanovení FeO titračně	A14 (Metody resortu – odd. 1.1.7.6; ČSN 72 0111)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
14	Stanovení CO ₂ analyzátořem CS s IR detekcí	A15 (Manuál přístroje Eltra; ČSN EN 15936, metoda A)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
15	Stanovení celkové síry a celkového uhlíku spalovací metodou analyzátořem CS s IR detekcí	A16 (Manuál přístroje Eltra; ISO 15178; ČSN EN 15936, metoda A)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
16	Neobsazeno	-	-	-
17	Neobsazeno	-	-	-
18	Stanovení fluoridů metodou ISE	A19 (Metody resortu – odd. 1.1.41.1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
19	Stanovení ztráty sušením gravimetricky	A20 (Metody resortu – odd. 1.1.1.1; ČSN 72 0102)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
20	Stanovení ztráty žíháním gravimetricky a kontrola úplnosti silikátové analýzy výpočtem z naměřených hodnot	A22, A21 (Metody resortu – odd. 1.1.1.3; ČSN 72 0103)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
21	Stanovení SiO ₂ gravimetricky	A24 (Metody resortu – odd. 1.1.3.1; ČSN 72 0105-1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
22	Stanovení Sr metodou FAAS	A31 (Metody resortu – odd. 1.1.10.1)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 131/2024 ze dne: 20. 3. 2024**

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

Česká geologická služba
objekt číslo 1049.1, Centrální laboratoř
Geologická 6, 152 00 Praha 5

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
23	Stanovení Hg na merkurometru AMA 254	A61 (ČSN 75 7440; manuál analyzátoru AMA)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny Přírodní vody	-
24	Stanovení prvků vzácných zemín a Y metodou ICP-MS	A62 (Manuál hmotnostního spektrometru; ČSN EN ISO 17294-2)	Horniny, půdy, minerály, nerostné suroviny	-
25	Neobsazeno	-	-	-
26	Stanovení konduktivity při 25°C	B2 (ČSN EN 27888; Metody resortu – odd. 1.5)	Přírodní vody (povrchové, srážkové, podzemní)	-
27	Stanovení celkové a zjevné kyselinové neutralizační kapacity (KNK) titračně	B3 (ČSN EN ISO 9963-1; Metody resortu – odd. 1.7)	Přírodní vody (povrchové, srážkové, podzemní)	-
28	Stanovení aniontů metodou IC s vodivostní detekcí	B4 (ČSN EN ISO 10304-1)	Přírodní vody (povrchové, srážkové, podzemní)	-
29	Neobsazeno	-	-	-
30	Stanovení hlavních a stopových prvků metodou FAAS	B11 (ČSN ISO 9964-1,2; ČSN ISO 7980; ČSN 75 7385; ČSN EN ISO 12020; ČSN ISO 8288) Metody resortu – odd. 2.7.2, odd. 3.12.1, odd. 2.9.1, odd. 3.13.1, odd. 3.25.1; Standard Methods – odd. 3111A)	Přírodní vody (povrchové, srážkové, podzemní)	-
31	Stanovení stopových prvků metodou GFAAS	B19 (ČSN EN ISO 15586; Metody resortu – odd. 3.26.2, 3.1.2, 3.8.1, 3.24.1; manuál atomového absorpčního spektrofotometru s kyvetou)	Přírodní vody (povrchové, srážkové, podzemní)	-

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 platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ laboratoř neuplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace

**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 131/2024 ze dne: 20. 3. 2024**

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

Česká geologická služba
objekt číslo 1049.1, Centrální laboratoř
Geologická 6, 152 00 Praha 5

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (zdrojová literatura)
1 - 13, 18 - 22	Metody resortu: Dalibor Weiss et al.: Metody chemické analýzy nerostných surovin. Svazek 1-3, ÚÚG, Praha 1983.
26, 27, 30, 31	Metody resortu: Milena Kobrová et al.: Metody chemické analýzy přírodních vod. ÚÚG, Praha 1983.
30	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, 1998.

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty)
24	Prvky: La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu
28	Anionty: F ⁻ , Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ²⁻
30	Prvky: Na, K, Mg, Ca, Li, Fe, Al, SiO ₂ , Mn, Zn
31	Prvky: Al, As, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, V



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 131/2024 ze dne: 20. 3. 2024**

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

Česká geologická služba
objekt číslo 1049.1, Centrální laboratoř
Geologická 6, 152 00 Praha 5

2. Brno

Zkoušky:

Pořadové číslo ¹	Přesný název zkušební postupu / metody	Identifikace zkušební postupu / metody ²	Předmět zkoušky	Stupně volnosti ³
1	Stanovení plynů metodou plynové chromatografie GC/TCD/FID a výpočet odvozených parametrů z naměřených hodnot	SOP PL1 (ČSN EN ISO 6974-6; ČSN EN ISO 6975; ČSN EN ISO 6976)	Zemní, důlní, skládkové a půdní plyny	-
2	Stanovení polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH) metodou GC/MS a jejich součtu výpočtem z naměřených hodnot	SOP Z-PAH (ISO 18287; ČSN ISO 28540)	Zeminy, sedimenty, kaly	-
3	Stanovení uhlíku (TOC, TIC, TC) a síry (TS) na analyzátoru s IR detekcí	SOP H-CS (ČSN EN 15936, metoda A, B; ČSN ISO 10694; ČSN EN 13639; ISO 15178)	Horniny, zeminy, sedimenty, kaly	-

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 platné vydání uvedeného postupu (včetně všech změn)

³ laboratoř neuplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace

Upřesnění rozsahu akreditace:

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty)
1	TCD: He, H ₂ , CO ₂ , Ar, O ₂ , N ₂ , CH ₄ , CO FID: metan, eten, etan, propen, propan, i-butan, n-butan, 2,2-dimetylpropan, 2-metylbutan, n-pentan, cyklopentan, suma i-C ₆ , n-hexan Odvozené parametry: spalné teplo, výhřevnost, hustota, relativní hustota, Wobbeho index na základě spalného tepla, Wobbeho index na základě výhřevnosti
2	PAH: NAF – naftalen, ACL – acenaftylen, ACE – acenaften, FLU – fluoren, FEN – fenanthren, ANT – anthracen, FLT – fluoranthen, PYR – pyren, BaA – benz[a]anthracen, CHR – chrysen, BbF – benzo[b]fluoranthren, BkF – benzo[k]fluoranthren, BaP – benzo[a]pyren, IND – indeno[1,2,3-cd]pyren, DBA – dibenz[a,h]anthracen, BPE – benzo[g,h,i]perylene



**Příloha je nedílnou součástí
osvědčení o akreditaci č.: 131/2024 ze dne: 20. 3. 2024**

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

Česká geologická služba
objekt číslo 1049.1, Centrální laboratoř
Geologická 6, 152 00 Praha 5

Vzorkování:

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku ¹	Předmět odběru
1	Vzorkování zemních, důlních, skládkových a půdních plynů do odběrových vzorkovnic	SOP PLV (ČSN 01 5113; ČSN EN ISO 10715)	Zemní, důlní, skládkové a půdní plyny

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)

Zkratky:

AMA:	analyzátor stanovení rtuti
FAAS:	plamenová atomová absorpční spektrometrie
FID:	plameno-ionizační detekce
GFAAS:	atomová absorpční spektrometrie s elektrotermickou atomizací
GC:	plynová chromatografie
GC/MS:	plynová chromatografie s hmotnostní detekcí
IC:	iontová chromatografie
ICP-MS:	hmotnostní spektrometrie s indukčně vázaným plazmatem
IR:	infračervený
ISE:	iontově selektivní elektroda
PAH:	polycyklické aromatické uhlovodíky
SOP:	standardní pracovní (operační) postup
TC:	celkový uhlík
TCD:	tepelně-vodivostní detekce
TIC:	celkový minerální uhlík
TOC:	celkový organický uhlík
TS:	celková síra
A, B:	metodické postupy

