



**Signatář EA MLA**  
**Český institut pro akreditaci, o.p.s.**  
**Hájkova 2747/22, Žižkov, 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. 690/2024

**E&H services a.s.**  
**se sídlem Budějovická 618/53, Krč, 140 00 Praha 4, IČO 24718602**

pro zkušební laboratoř č. 1665  
Zkušební laboratoř

Rozsah udělené akreditace:

Speciální organické analýzy vod, výluhů, pevných vzorků, biologického materiálu, krmiv, ovzduší, potravin a jejich doplňků, kosmetických přípravků, analýzy organických látek z pasivních vzorkovačů, odběr vzorků vod pasivními vzorkovači (SPMD, POCIS, DGT) a odběr pevných materiálů vymezené přílohou tohoto osvědčení.

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

**ČSN EN ISO/IEC 17025:2018**

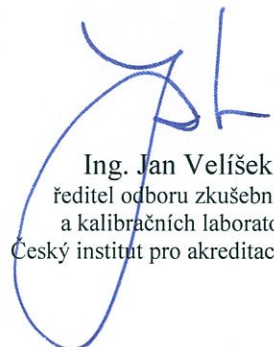
Subjekt posuzování shody je při své činnosti oprávněn odkazovat se na toto osvědčení v rozsahu udělené akreditace po dobu její platnosti, pokud nebude akreditace pozastavena, a je povinen plnit stanovené akreditační požadavky v souladu s příslušnými předpisy vztahujícími se k činnosti akreditovaného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

Toto osvědčení o akreditaci nahrazuje v plném rozsahu osvědčení č.: 140/2022 ze dne 14. 3. 2022, popřípadě správní akty na ně navazující.

Udělení akreditace je platné do **14. 3. 2027**

V Praze dne 18. 12. 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.: 690/2024 ze dne: 18. 12. 2024**

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

**E&H services a.s.**  
objekt číslo 1665, Zkušební laboratoř  
Dobrá 240, 739 51 Dobrá

*Laboratoř uplatňuje flexibilní přístup k rozsahu akreditace.*

*Aktuální seznam činností prováděných v rámci flexibilního rozsahu má laboratoř k dispozici na webových stránkách laboratoře <https://cannabilab.eu/seznam-cinnosti-v-ramci-flexibilniho-rozsahu-akreditace/> ve formě „Seznam činností v rámci flexibilního rozsahu akreditace“.*

*Laboratoř poskytuje stanoviska a interpretace výsledků zkoušek.*

*Laboratoř je způsobilá provádět samostatné vzorkování.*

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

**Zkoušky:**

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky	Stupně volnosti <sup>3</sup>
1-4	Neobsazeno			
5	Stanovení polyaromatických uhlovodíků (PAU) plynovou chromatografií (MS) a sumy PAU výpočtem z naměřených hodnot	SOP 6.00 (ČSN 75 7554)	Vody pitné, podzemní a povrchové, dialyzáty z SPMD	A, B, D
6	Stanovení polyaromatických uhlovodíků (PAU) plynovou chromatografií (MS) a sumy PAU výpočtem z naměřených hodnot	SOP 6.04 (ČSN 75 7554; EPA TO 13; STN ISO 11338-2)	Emise, ovzduší	A, B, D
7	Stanovení polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů a furanů (PCDD/F), vybraných kongenerů polychlorovaných bifenylnů (PCB) a vybraných kongenerů polybromovaných difenyleterů (PBDE) plynovou chromatografií (MS/MS, HRMS) a sumy PCDD/F, PCB a PBDE výpočtem z naměřených hodnot	SOP 7.00 (EPA 1613)	Vody, výluhy, dialyzáty z SPMD	A, B, D
8	Stanovení polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů a furanů (PCDD/F), vybraných kongenerů polychlorovaných bifenylnů (PCB a vybraných kongenerů polybromovaných difenyleterů (PBDE) plynovou chromatografií (MS/MS, HRMS) a sumy PCDD/F, PCB a PBDE výpočtem z naměřených hodnot	SOP 7.01 (EPA 1613)	Pevné vzorky	A, B, D
9-10	Neobsazeno			



**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 690/2024 ze dne: 18. 12. 2024**

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

**E&H services a.s.**  
objekt číslo 1665, Zkušební laboratoř  
Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Pořadové číslo <sup>1</sup>	Přesný název zkušebního postupu / metody	Identifikace zkušebního postupu / metody <sup>2</sup>	Předmět zkoušky	Stupně volnosti <sup>3</sup>
11	Stanovení polychlorovaných dibenzo –p-dioxinů a furanů (PCDD/F), vybraných kongenerů polychlorovaných bifenylnů (PCB) a vybraných kongenerů polybromovaných difenyleterů (PBDE) plynovou chromatografií (MS/MS, HRMS) a sumy PCDD/F, PCB a PBDE výpočtem z naměřených hodnot	SOP 7.04 (ČSN EN 1948-2; ČSN EN 1948-3; ČSN EN 1948-4+A1)	Ovzduší, emise	A, B, D
12	Stanovení uhlovdíků C <sub>10</sub> až C <sub>40</sub> plynovou chromatografií (FID)	SOP 10.00 (ČSN EN ISO 9377-2)	Vody, dialyzáty z SPMD	A, D
13	Stanovení sušiny gravimetricky a obsahu vody (vlhkosti) výpočtem z naměřených hodnot	SOP 13.00 (ČSN EN 14346, část A)	Pevné vzorky, krmiva, biologický materiál	A, D
14	Stanovení cannabinoidů kapalinovou chromatografií (MS)	SOP 16.02	Rostlinný materiál	A, B, D
15	Stanovení cannabinoidů kapalinovou chromatografií (MS)	SOP 16.03	Potraviny a potravinové doplňky	A, B, D
16	Stanovení cannabinoidů kapalinovou chromatografií (MS)	SOP 16.05	Kosmetické přípravky	A, B, D

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

<sup>2</sup> 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)

<sup>3</sup> stupeň volnosti: A – Flexibilita týkající se materiálů/výrobků (předmět zkoušky), B – Flexibilita týkající se komponent/parametrů/vlastností, C – Flexibilita týkající se výkonnosti metody, D – Flexibilita týkající se metody

Laboratoř může modifikovat zkušební postupy s uvedeným stupněm volnosti v dané oblasti akreditace při zachování principu měření. Není-li uveden žádný stupeň volnosti, nemůže laboratoř pro danou zkoušku uplatňovat flexibilní přístup k rozsahu akreditace.

**Upřesnění rozsahu akreditace:**

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty)
5, 6	Naftalen, acenaften, acenaftylen, fenantren, antracen, fluoren, fluoranten, pyren, benzo(a)antracen, benzo(a)pyren, benzo(b)fluoranten, benzo(ghi)perylene, benzo(k)fluoranten, chrysen, dibenz(a,h.)antracen, indeno(123-cd)pyren.





**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 690/2024 ze dne: 18. 12. 2024**

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

**E&H services a.s.**  
objekt číslo 1665, Zkušební laboratoř  
Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (stanovované analyty)
7, 8, 11	Dibenzo-p-dioxiny a furany (PCDD/F) - 2,3,7,8-TCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD, 1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD, suma TCDD, suma PeCDD, suma HxCDD, suma HpCDD, 2,3,7,8-TCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF, 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, 1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF, suma TCDF, suma PCDF, suma HxCDF, suma HpCDF Polychlorované bifenyly (PCB) - trichlorované, tetrachlorované, pentachlorované, hexachlorované, heptachlorované, oktachlorované, nonachlorované a dekachlorované kongenery PCB Polybromované difenyletery (PBDE) - PBDE15, PBDE17, PBDE28, PBDE47, PBDE49, PBDE66, PBDE71, PBDE77, PBDE99, PBDE100, PBDE138, PBDE153, PBDE154, PBDE156, PBDE183, PBDE206, PBDE207, PBDE209
14-16	CBD, CBDA, THC, THCA, CBG, CBGA, CBN

**Upřesnění rozsahu akreditace:**

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (předmět zkoušení)
6, 11	Vnější ovzduší, vnitřní ovzduší, pracovní ovzduší, emise
7	Vody pitné, vody teplé, vody balené, vody povrchové, vody podzemní, vody ke koupání, vody odpadní, vodné výluhy odpadů, dialyzáty z SPMD
8	Zeminy, písky, sedimenty, odpady, kaly
12	Vody pitné, vody teplé, vody balené, vody povrchové, vody podzemní, vody ke koupání, vody odpadní, dialyzáty z SPMD
13	Zeminy, písky, sedimenty, odpady, kaly, krmiva, živočišný materiál, rostlinný materiál

**Upřesnění rozsahu akreditace:**

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (zdrojová literatura)
14	A.A.M. Stolker, J. van Schoonhoven, A.J. de Vries, I. Bobeldijk-Pastorova, W.H.J. Vaes, R. van den Berg (2004): Determination of cannabinoids in cannabis products using liquid chromatography-ion trap mass spectrometry, Journal of Chromatography A, 1058 (2004) 143–151, Roth, N., Moosmann, B. and Auwärter, V. (2013), Development and validation of an LC-MS/MS method for quantification of $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinolic acid A (THCA-A), THC, CBN and CBD in hair. J. Mass Spectrom., 48: 227–233
15	A.A.M. Stolker, J. van Schoonhoven, A.J. de Vries, I. Bobeldijk-Pastorova, W.H.J. Vaes, R. van den Berg (2004): Determination of cannabinoids in cannabis products using liquid chromatography-ion trap mass spectrometry, Journal of Chromatography A, 1058 (2004) 143–151, Roth, N., Moosmann, B. and Auwärter, V. (2013), Development and validation of an LC-MS/MS method for quantification of $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinolic acid A (THCA-A), THC, CBN and CBD in hair. J. Mass Spectrom., 48: 227–233, Pellegrini M., Marchei E., et al (2004), A rapid and simple procedure for the determination of cannabinoids in hemp food products by gas chromatography-mass spectrometry, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 36(2005) 939-946, Koch J., delta9 –THC stimulates food intake in Lewis rats Effects on chow, high-fat and sweet high-fat diets, 2000, Pharmacology, Biochemistry and Behavior 68 (2001) 539-543





**Příloha je nedílnou součástí  
osvědčení o akreditaci č.: 690/2024 ze dne: 18. 12. 2024**

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

**E&H services a.s.**  
objekt číslo 1665, Zkušební laboratoř  
Dobrá 240, 739 51 Dobrá

Pořadové číslo zkoušky	Detailní informace k činnostem v rozsahu akreditace (zdrojová literatura)
16	A.A.M. Stolker, J. van Schoonhoven, A.J. de Vries, I. Bobeldijk-Pastorova, W.H.J. Vaes, R. van den Berg (2004): Determination of cannabinoids in cannabis products using liquid chromatography–ion trap mass spectrometry, <i>Journal of Chromatography A</i> , 1058 (2004) 143–151, Roth, N., Moosmann, B. and Auwärter, V. (2013), Development and validation of an LC-MS/MS method for quantification of $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinolic acid A (THCA-A), THC, CBN and CBD in hair. <i>J. Mass Spectrom.</i> , 48: 227–233, Jurado C., et al (1997), Influence of the cosmetic treatment of hair on drug testing, <i>Int. J. legal Med.</i> 110:159-163

**Vzorkování:**

Pořadové číslo	Přesný název postupu odběru vzorku	Identifikace postupu odběru vzorku <sup>1</sup>	Předmět odběru
1	Odběr vzorků pomocí semipermeabilních membrán (SPMD), pasivních vzorkovačů POCIS a DGT	SOP 1.00 VZ (ČSN EN ISO 5667-23)	Vody pitné, povrchové, podzemní, odpadní
2	Odběr vzorku odpadů a pevných vzorků manuálně	SOP 2.00 VZ (ČSN EN ISO 5667–1; ČSN EN ISO 5667–3; ČSN EN ISO 5667–13; ČSN ISO 5667–14; ČSN ISO 5667–15; 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; ČSN 015110; ČSN 015111; ČSN 015112; ČSN EN 14899; ČSN EN ISO 19458; ČSN EN ISO 3170; Metodický pokyn MŽP ke vzorkování odpadů 2008, 101s)	Zeminy, písky, kaly, odpady

<sup>1</sup> 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)

**Použité zkratky:**

FID	Plamenově-ionizační detektor
HRMS	Hmotnostní spektrometrie s vysokým rozlišením
ISO	International Organization for Standardisation
MS	Hmotová spektrometrie
MS/MS	Tandemový hmotnostní detektor
POCIS	Polar Organic Chemical Integrative Sampler
SOP	Standardní operační postup
SPMD	Semipermeable Membrane Device
STN	Slovenská technická norma
TEQ	Toxický ekvivalent
US EPA	U.S. Environmental Protection Agency

