

## POKYNY A INFORMÁCIE PRE ÚČASTNÍKOV MPS-SOA-4/2025

- IDENTIFIKÁCIA VZORKY:** modelová vzorka na koncentračnej úrovni pitných a povrchových vôd
- PODMIENKY UCHOVÁVANIA A TRANSPORTU VZORKY:** skúšobné vzorky po prevzatí v distribučnom centre uchovávajúte pri teplote od 1°C do 5°C v tme a spracujte do 48 h.
- So skúšobnými vzorkami pracujte rovnakým spôsobom ako s bežnými vzorkami v súlade so správnou laboratórnou praxou vrátane požiadaviek na bezpečnosť.
- Stanovenie HAAs (halooctové kyseliny)** v modelovej vzorke: vialku pred použitím dobre premiešajte. Do 500 ml odmernej banky dajte približne 400 ml deionizovanej vody a pridajte 250 µl z vialky označenej HAAs (zmes jednotlivých halooctových kyselín v metanole), doplňte po značku deionizovanou vodou a premiešajte. Takto pripravenú vzorku analyzujte postupom používaným vo vašom laboratóriu. Na základe analýzy slepeho pokusu odčítajte vplyv matrice.
- Stanovenie PCB (polychlórované bifenyly)** v modelovej vzorke: 2 ml sklenú vialku pred použitím dobre premiešajte. Do 1000 ml odmernej banky dajte 900 ml destilovanej vody a pridajte 100 µl z vialky označenej PCB (zmes jednotlivých kongenéroov PCB v metanole), doplňte po značku destilovanou vodou a premiešajte. Takto pripravenú vzorku analyzujte postupom používaným vo vašom laboratóriu.
- Stanovenie PAU (polycyklické aromatické uhľovodíky)** v modelovej vzorke: 2 ml tmavú sklenú vialku pred použitím dobre premiešajte. Do 1000 ml odmernej banky dajte 900 ml destilovanej vody a pridajte 100 µl z vialky označenej PAU (zmes polycyklických aromatických uhľovodíkov v acetonitrile), doplňte po značku destilovanou vodou a premiešajte. Takto pripravenú vzorku analyzujte postupom používaným vo vašom laboratóriu.
- Stanovenie OCP (organochlórovaných pesticídov)** v modelovej vzorke: 2 ml sklenú vialku pred použitím dobre premiešajte. Do 1000 ml odmernej banky dajte 900 ml destilovanej vody a pridajte 100 µl z vialky označenej OCP (zmes jednotlivých organochlórovaných pesticídov v metanole), doplňte po značku destilovanou vodou a premiešajte. Takto pripravenú vzorku analyzujte postupom používaným vo vašom laboratóriu.
- Stanovenie uhľovodíkov C10-C40** v modelovej vzorke: vialku označenú C10-C40 pred použitím dobre premiešajte. Do 1000 ml odmernej banky pridajte 500 µl modelovej vzorky, doplňte do 1000 ml vodovodnou vodou a stanovte uhľovodíky C10-C40. Na základe analýzy slepeho pokusu odčítajte vplyv matrice. Na vyhodnotenie použite štandard, ktorý používate vo Vašom laboratóriu. Do kódu metódy pod písmenom E napíšte, aký štandard ste použili.
- Koncentračné rozsahy:**

(1,0 – 100) µg/l	HAAs
(20 - 200) ng/l	PCB
(10 - 100) ng/l	PAU
(20 - 200) ng/l	OCP
(100-1000) µg/l	C10-C40
- Metódu stanovenia** zreteľne označte - uvedte kód metódy podľa priloženej tabuľky na str. 2. V prípade stanovovania príslušného ukazovateľa inou metódou, uveďte stručne popis metódy a typ prístroja.
- UPOZORNENIE!** Skúšobné vzorky obsahujú jedovaté, karcinogénne a mutagénne zložky. Použitie rozpúšťadla je horľavina. Pri práci s týmto materiálom dodržujte bezpečnostné predpisy!
- Rozborový list (zverejnený na webstránke VÚVH <https://www.vuvh.sk/sluzby/medzilaboratorne-porovnavacie-skusky-mps/>) si uložte do svojho počítača pod menom: RL\_SOA\_2504\_xx.xx, pričom posledné štvorcísle je evidenčné číslo Vášho laboratória.**

Výskumný ústav vodného hospodárstva, Nábr. arm. gen L. Svobodu 5, 812 49 Bratislava.  
Laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie, osvedčenie o akreditácii č. S-100.  
Organizátor PSS je akreditovaný SNAS, osvedčenie o akreditácii č. T-005.

www.vuvh.sk

13. Rozborový list s výsledkami zasielajte len elektronicky na e-mail: katarina.simovicova@vuvh.sk. do

**5. 5. 2025 v dvoch formátoch:**

- **v pdf formáte** vyplnený vytlačený rozborový list autorizovaný s pečiatkou a podpisom, čitateľne naskenovaný
- **v excelovskom formáte xlsx** vyplnený dokument Rozborový list v programe Microsoft Excel.

V Rozborovom liste uvádzajte evidenčné číslo laboratória.

Žiadame o dozdržanie termínov zaslania výsledkov. Výsledky zaslané oneskorene nebudú zaradené do hodnotenia !!!

Uvádzajte ich jednoznačne (výsledok jednej metódy, jedného prístroja, jedného pracovníka) a vždy s požadovaným zaokrúhľovaním. Pri opakovaní je potrebné opakovať celý postup stanovenia.

Výsledky zaokrúhľujte podľa tabuľky:

koncentrácia	0,10 – 9,99	10 – 99,9	100-1000
zaokrúhlenie výsledku	0,01	0,1	1

Ak sa v záznamoch **zistí chyba a vykonávajú sa opravy**, musia sa prijať opatrenia na identifikáciu zmeny a dátum úpravy, identifikáciu osôb prevádzajúcich zmenu a zabránenie straty pôvodných dát (STN EN ISO/IEC 17043:2010, kap.5.13.2.3 a STN EN ISO/IEC 17025:2018, kap. 7.5.2 a 8.4.2). Korektná zmena/oprava záznamu (výsledku) znamená, že pôvodný záznam sa neprepisuje ani nebieli, ale preškrtnie a vedľa sa napíše nový záznam. Ten musí byť opatrený dátumom, kedy bola zmena urobená a podpisom osoby (čitateľne), ktorá zmenu vykonala. Bez týchto náležitostí opravený výsledok nebude akceptovaný. V zmysle normy STN EN ISO/IEC 17043:2010, kap. 4.10.4 môže regulačný orgán požadovať priame poskytnutie výsledkov od organizátora PSS. Zainteresovaní účastníci musia byť o tejto skutočnosti oboznámení písomne.

14. V zmysle normy STN EN ISO/IEC 17043:2010, kap. 4.10.2 je možné vzdať sa dobrovoľne dôvernosti napr. za účelom diskusie a vzájomnej pomoci.
15. Pri vyhodnocovaní výsledkov v MPS SOA - 4/2025 budú použité kritériá v rozmedzí  $\pm$  (20 – 40) % od referenčnej hodnoty.
16. Náklady Vám budú fakturované podľa cenníka aj v prípade, keď laboratórium vzorky neprevezme. Osvedčenie a záverečná správa Vám budú zaslané e-mailom len po uhradení faktúry!
17. Pri problémoch alebo nejasnostiach týkajúcich sa MPS neváhajte a zavolajte na t.č.: 02/59 343 401 alebo 02/59 343 416, prípadne píšete na e- mail: katarina.simovicova@vuvh.sk.

**KÓD METÓDY**

Do stĺpca "Kód metódy" vyplňte číselný znak použitých metód analýzy podľa nasledujúcej tabuľky:

A. Izolácia	1. Extrakcia organickým rozpúšťadlom
	2. Extrakcia na pevnej fáze
	3. Statická head space metóda
	4. Stripovanie plynom, purge & trap metóda
	5. Bez izolácie (priamy nástrek)
	6. Iná
B. Čistenie	1. Stĺpcová chromatografia na pevnej fáze
	2. Filtrácia cez inertný materiál
	3. Iné
	4. Bez čistenia

C. Derivatizácia	1. Acetanhydrid
	2. Pentafluórbenzylbromid
	3. Iná
	4. Bez derivatizácie
D. Separácia a detekcia	1. HPLC - UV/VIS detektor
	2. HPLC - elektrochemický detektor
	3. HPLC - fluorescenčný detektor
	4. GC / FID
	5. GC / ECD
	6. GC / MS
	7. Polarografia
	8. Iná metóda
E. Kalibrácia	1. Vonkajší štandard
	2. Vnútny štandard
	3. Iná
F. Vyhodnotenie	1. Zapisovač
	2. Integrátor
	3. Počítačový program

Príklad: A2-B4-C4-D5-E1-F3 - extrakcia na pevnej fáze, bez čistenia, nederivatizované, GC/ECD analýza na vonkajší štandard, vyhodnotené prístrojovým softvérom v počítači.

---

**Prehľad termínov MPS-SOA-4/2025:**

Prevzatie vzoriek:	1.4.2025
Odoslanie výsledkov:	5.5.2025
Referenčné hodnoty na webstránke:	9.5.2025
Zaslanie záverečnej správy:	5.6.2025