



TĚKAVÉ ORGANICKÉ LÁTKY VZORKOVÁNÍ VOD

ALS Czech Republic snižuje množství vzorku pro analýzu těkavých organických látek ve vodě z 250 ml na 2 vialky o objemu 40 ml.

ALS Czech Republic zavádí pro pitné a jiné chlorované vody konzervaci thiosíranem sodným ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$).

ALS Czech Republic doporučuje dodržet při vzorkování vod na analýzu těkavých organických látek níže uvedené pokyny. Jedině tak bude zajištěno správné stanovení těchto látek.



Problematika těkavých organických látek, TOL (Volatile Organic Compounds, VOC)

- Látky s bodem varu již od 56.5 °C.
- Vysoký tlak vodních par.
- Velmi snadno přecházejí do plynného stavu.
- Při manipulaci se vzorkem unikají do prostoru i za běžné teploty okolního prostředí.
- Ovlivňují životní prostředí a působí na lidské zdraví.



Správná vzorkovnice – ALS vialka

Tmavé skleněné 40ml vzorkovnice se šroubovacím uzávěrem a PTFE septem, ALS vialky, které jsou klientům poskytovány zdarma.

Správné množství – 2x 40 ml

Vzorek musí být odebrán vždy do dvou 40ml ALS vialek.

Správné vzorkování

– plnění až po hrdlo

ALS vialka musí být naplněna vzorkem až po hrdlo bez vzduchové bubliny. Pokud by ve vzorkovnici zůstal vzduchový prostor, těkavé látky obsažené ve vzorku by snadno přešly do plynné fáze a po otevření vzorkovnice by unikly do prostoru.

Výhody doporučeného vzorkování

- Eliminace manipulace se vzorkem – minimální ztráta těkavých organických látek
- Nižší celková váha vzorku
- Snížení nákladů na transport vzorků

Správné uchování vzorků

Různé druhy vod vyžadují různé způsoby konzervace vzorku (vychází z ČSN EN ISO 5667-3).

Druh vody	Vzorkovnice, množství vzorku	Konzervace	Teplota
Podzemní voda	2x ALS vialka, 40 ml – bez vzduchové bubliny	–	1 – 5 °C
Povrchová voda	2x ALS vialka, 40 ml – bez vzduchové bubliny	–	1 – 5 °C
Odpadní voda	2x ALS vialka, 40 ml – bez vzduchové bubliny	–	1 – 5 °C
Pitná voda	2x ALS vialka, 40 ml – bez vzduchové bubliny	Na ₂ S ₂ O ₃ (50 mg na 1 l) * Na ₂ S ₂ O ₃ · 5H ₂ O (80 mg na 1l) **	1 – 5 °C
Chlorovaná voda (např. bazénová, teplá voda, atd.)	2x ALS vialka, 40 ml – bez vzduchové bubliny	Na ₂ S ₂ O ₃ (50 mg na 1l) * Na ₂ S ₂ O ₃ · 5H ₂ O (80 mg na 1l) **	1 – 5 °C

* Thiosíran sodný – dodává ALS ČR

** Thiosíran sodný pentahydrát – je možné použít alternativně

Přítomnost volného chloru ve vodě vede k tvorbě produktů chlorace souhrnně označovaných jako trihalomethany (THM). Reakcí s organickými zbytky jak jsou např. huminové nebo fulvokyseliny, vzniká chloroform, bromdichlormethan, dibromchlormethan, bromoform a další těkavé látky.

Thiosíran sodný (Na₂S₂O₃) jednoznačně redukuje volný chlor ve vodě a jeho správný přírůstek k reálným vzorkům při vzorkování je žádoucí k získání objektivních výsledků.

Zároveň je velmi důležité, aby přírůstek thiosíranu sodného odpovídal uvedenému množství (dle normy ČSN EN ISO 5667-3), protože při jeho nadbytku dochází k dehalogenaci především bromovaných sloučenin.



Pokyny pro vzorkování

- Připravte si 2 správné vzorkovnice – ALS vialky. Pro vzorkování pitných a jiných chlorovaných vod s obsahem konzervačního činidla (Na₂S₂O₃).
- Označte ALS vialky jménem vzorku, vzorek jednoznačně identifikujte.
- Neproplachujte ALS vialky vzorkem.
- Naplňte 2 ALS vialky přímo vzorkem až po hrdlo bez vzduchové bubliny.
- Naplněné ALS vialky rychle uzavřete víčkem se septem (tenká teflonová vrstva musí směřovat dolů).
- Pokud vzorkovnice obsahuje konzervační činidlo, pečlivě vzorek promíchejte, aby se konzervační činidlo rozpustilo v celém objemu vzorku.
- Opatrně umístěte ALS vialky do přepravní chladicí tašky, udržujte teplotu 1–5 °C.
- Předějte vzorky do laboratoře ALS Czech Republic.

Kontakty

V případě jakýchkoli dotazů nás neváhejte kontaktovat na našich obchodních pobočkách, telefonním čísle 226 226 228 nebo na e mailové adrese customer.support@alsglobal.com.

Pobočka	Telefon	Email
PRAHA	+420 226 226 228	customer.support@alsglobal.com
ČESKÁ LÍPA	+420 487 828 505	support.liberec@alsglobal.com
PARDUBICE	+420 466 301 456	support.pardubice@alsglobal.com
LOVOSICE	+420 416 531 665	support.lovosice@alsglobal.com
BRNO	+420 543 210 189	support.brno@alsglobal.com
PLZEŇ	+420 602 356 522	zuzana.aulova@alsglobal.com
OSTRAVA	+420 595 226 350	support.ostrava@alsglobal.com
ČESKÉ BUDĚJOVICE	+420 387 312 870	zuzana.aulova@alsglobal.com
LIBEREC	+420 486 143 489	vera.conova@forsapi.cz

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

www.alsglobal.cz