



ASLAB

Středisko pro posuzování způsobilosti laboratoří

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce

Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6

Tel.: 224 319 783

aslab@vuv.cz

www.aslab.cz

OR-CH-2/24

Zkoušení způsobilosti v oblasti speciální anorganické a organické analýzy na koncentrační úrovni pitných a povrchových vod

Praha, Brno, Ostrava - duben 2024

Zkoušení způsobilosti (ZZ) OR-CH-2/24 je zaměřeno na stanovení analytů podle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb v platném znění a č. 371/2023 Sb. v platném znění a zákona č. 254/2001 Sb v platném znění.

Do protokolu uveďte výsledek a rozšířenou nejistotu U v rozměrech výsledku. V případě uvádění relativní hodnoty U v procentech nezapomeňte uvést procenta. Žádáme všechny účastníky, aby uváděli kódy postupů dle přiložené tabulky.

Vyhodnocení výsledků v závěrečné zprávě bude dle kritéria z-skóre, zároveň budou výsledky vyhodnoceny i dle zeta-skóre.

Pro názornost uvádíme **příklad vyplnění tabulky v protokolu:**

Ukazatel	Jednotka	Zaokrouhlení	Výsledek	Rozšířená nejistota U (k = 2)
Al	µg/l	1	252	± 12
Cu	µg/l	0,1	155,3	± 7,3

Protokol s výsledky odešlete nejpozději **24. 5. 2024** (datum poštovního razítka) na adresu ASLAB. Výsledky zasílejte poštou na přiloženém protokolu nebo e-mailem na adresu aslab@vuv.cz. Oba způsoby zaslání protokolu jsou ekvivalentní, a proto je plně dostačující zaslání výsledků ZZ pouze v jedné formě (poštou či elektronicky). Vzor protokolu a informace k tomuto ZZ lze najít na internetové adrese www.aslab.cz.

Pro zvýšení úrovně anonymity bude v každém projektu ZZ přidělováno účastníkovi nové označení „kódu laboratoře“, které účastník obdrží společně se zprávou v příloze osvědčení.

Vztažené hodnoty budou po **14. 6. 2024** uveřejněny na internetové adrese www.aslab.cz.

Osvědčení a příloha Vám budou zaslány poštou během června 2024. Podmínkou je uhrazená faktura.

Zpráva bude ke stažení na www.aslab.cz

Přejeme všem laboratořím úspěch ve zvolených stanoveních a těšíme se na další spolupráci.

Ing. Roman Dvořák

ASLAB

Ing. Hana Kohoutová

ASLAB

Jana Pastrňáková

ASLAB

Přehled termínů OR-CH-2/24

Odeslání výsledků..... do 24. 05. 2024

Zveřejnění výsledků na www.aslab.cz po 14. 06. 2024

Termín odeslání Osvědčení a zveřejnění zprávy..... během června 2024

Připraveny jsou následující vzorky:

1. SPECIÁLNÍ ANORGANICKÁ ANALÝZA

Stanovení těžkých kovů v pitných a povrchových vodách

Pro oblast pitných a povrchových vod je připravena jedna jedolitrová vzorkovnice označená *OR-CH-2/24* vzorek č. 1 - 20 Kovy v pitné vodě, dále vzorkovnice o objemu 30 ml označené *OR-CH-2/24* vzorek č. 21 Sb - 22 Sn v pitné vodě (koncentrát) a vzorek č. 23 Hg v pitné vodě (koncentrát). Vzorek č. 1 - 20 je konzervován 1% HNO₃, vzorek č. 21 a. 22 je konzervován 2% HCl a vzorek č. 23 je konzervován 1% HNO₃ + 1% HCl + 0,01% K₂Cr₂O₇.

Obsah kovů ve vzorku č. 1 - 20 stanovte v dodaných (neředěných) vzorcích. Do protokolu uveďte jeden výsledek a hodnotu rozšířené nejistoty v jednotkách výsledku.

Vzorek č. 21 Sb v pitné vodě (koncentrát), vzorek č. 22 Sn v pitné vodě (koncentrát) ředte před analýzou 100x. Do odměrné baňky objemu 100 ml se odměří 1 ml vzorku, 1 ml konc. HCl a objem se doplní destilovanou vodou do 100 ml. Výsledek udávejte vztažený na analytický vzorek, tj. podle návodu naředěný roztok. Do protokolu uveďte jeden výsledek a hodnotu rozšířené nejistoty v jednotkách výsledku.

Vzorek č. 23 Hg v pitné vodě a povrchové vodě (koncentrát) ředte před analýzou 100x. Do odměrné baňky objemu 100 ml se odměří 1 ml vzorku, 0,5 ml konc. HNO₃ nejvyšší dostupné čistoty a objem se doplní destilovanou vodou do 100 ml. Výsledek udávejte vztažený na analytický vzorek, tj. podle návodu naředěný roztok. Do protokolu uveďte jeden výsledek a hodnotu rozšířené nejistoty v jednotkách výsledku.

2. SPECIÁLNÍ ORGANICKÁ ANALÝZA

Stanovení nepolárních extrahovatelných látek a uhlovodíků C₁₀-C₄₀ v pitných a povrchových vodách

Jako standard pro NEL bude použita motorová nafta, pro uhlovodíky C₁₀-C₄₀ motorová nafta ve směsi s těžší frakcí typu motorového oleje.

NEL v pitných a povrchových vodách

Ke stanovení NEL laboratoř obdrží jednu ampuli s roztokem motorové nafty v acetonu, označenou *OR-CH-2/24* vzorek č. 24 NEL v pitné vodě.

!!! Ampuli s roztokem standardu před použitím velmi intenzivně protřepejte !!!

Do 2 l vlastní ředící vody odměřte 1 ml roztoku standardu z ampule. Takto připravený vzorek intenzivně promíchejte a dále zpracujte postupem užívaným ve Vaší laboratoři. Do protokolu uveďte jeden výsledek a hodnotu rozšířené nejistoty v jednotkách výsledku. Oba údaje jsou pro vyhodnocení ZZ povinné.

NEL v dodaném vzorku mohou být stanoveny rovněž metodou plynové chromatografie.

Výsledky z tohoto ZZ budou vyhodnoceny standardně, tzn. nezávisle na použité metodě stanovení.

C₁₀-C₄₀ v pitných a povrchových vodách

Ke stanovení C₁₀-C₄₀ laboratoř obdrží jednu ampuli s roztokem motorové nafty a těžší frakce typu motorového oleje v acetonu, označenou *OR-CH-2/24* vzorek č. 25 C₁₀-C₄₀ v pitné vodě.

!!! Ampuli s roztokem standardu před použitím velmi intenzivně protřepejte !!!

Do 2 l vlastní ředící vody odměřte 1 ml roztoku standardu z ampule. Takto připravený vzorek intenzivně promíchejte a dále zpracujte postupem užívaným ve Vaší laboratoři. Do protokolu uveďte jeden výsledek a hodnotu rozšířené nejistoty v jednotkách výsledku.



OR-CH-2/24

Informace o používaných metodách budou využity při přípravě metodik a norem. ASLAB je vázán důvěrností údajů. Veškeré informace jsou zásadně využívány anonymně ve formě souborných statistických dat.

Prohlášení o nezávadnosti vzorků

Všechny uvedené vzorky distribuované za účelem analytického stanovení OR-CH-2/24 jsou svým složením a množstvím na úrovních, kdy se nejedná se o nebezpečnou chemickou látku ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb. v platném znění.