

FELSZÍN ALATTI VÍZ VIZSGÁLATA

Feldolgozási útmutató

2024. II. forduló

1. Általános előírások

A meghatározandó paraméterek jellegéből adódóan a résztvevők az addíciónáláshoz szükséges ún. spike-oldatokat kapják meg, a mátrixként használandó oldatot a laboratóriumban lévő ivóvízből a laboratóriumok biztosítják. A spike-oldatok felhasználásával a résztvevők maguk készítik el az analizálandó jártassági vizsgálati mintákat az 1.3. pontban részletezett módon.

A minták kezelésével kapcsolatban kérjük, tartsák be a laboratóriumi vegyszerekre vonatkozó biztonsági szabályokat.

1.1 Spike-oldatok leírása:

1.1.1. FSZA-Org-1 és FSZA-Org-2 jelű minták PAH és PCB vegyületek vizsgálatára:

Mintaedény: barna CERTAN® kapilláris üveg

Mintamennyiség: ~4 cm³

Oldószer: acetonitril

1.1.2. FSZA-Org-3 és FSZA-Org-4 jelű minták EPH vizsgálatára:

Mintaedény: barna CERTAN® kapilláris üveg

Mintamennyiség: ~4 cm³

Oldószer: 20% n-pentán, 80 % metanol

1.1.3. FSZA-Org-5 és FSZA-Org-6 jelű minták BTEX vegyületek vizsgálatára:

Mintaedény: barna CERTAN® kapilláris üveg

Mintamennyiség: ~4 cm³

Oldószer: metanol

1.2. A spike-oldatok tárolása:

A spike-oldatokat felbontásig sötét helyen, felbontatlanul, hűtve ($4 \pm 2^\circ\text{C}$) kell tárolni, ügyelve a keresztzennyeződések elkerülésére. Az analizálandó jártasságvizsgálati mintát, **a spike-oldatok kézhezvételét követő egy héten belül** el kell készíteni.

A NAH által NAH-8-0003/2023 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

1.3. Minták elkészítése:

A jártassági vizsgálati minták készítéséhez 1 dm³ térfogatú mérőlombikot félig megtöltünk a laboratóriumban található ivóvízzel (csapvízzel), majd **PAH** vizsgálata esetén hozzáadunk **1 cm³ izopropanolt és 1 cm³ spike-oldatot**, a **PCB, EPH, illetve BTEX** vizsgálata esetén csak **1 cm³ spike-oldatot**. Jelig töltjük a lombikot, és alaposan összerázzuk. Az így elkészített, jól összerázott mintákat **előkészítjük és mérjük** a laboratóriumban szokásos módon.

Ajánlott 70 mm tűhosszúságú Hamilton fecskendő használata a maximális mintakinyerés érdekében a CERTAN® kapilláris üvegből!

A mérési eredményeket a fentiek szerint elkészített és analizált jártasságvizsgálati mintákra kérjük megadni, a mátrix vakérték levonása után és a visszanyeréssel is korrigálva.

2. Minták:

2.1. Minták jele: FSZA-Org-1, FSZA-Org-2

Meghatározandó paraméterek és várható méréstartomány:

PAH-ok: acenaftén, acenaftilén, antracén, benz(a)antracén, benz(a)pirén, benz(e)pirén, benz(b)fluroantén, benz(k)fluroantén, benz(g,h,i)perilén, dibenz(a,h)antracén, fenantrén, fluorantén, fluorén, indeno(1,2,3-cd)pirén, krizén, pirén.

Mindösszesen: 0,2– 1,2 µg/dm³

PCB-k: PCB-28, 52, 101, 118, 138, 153, 180

Mindösszesen: 0,01 – 0,12 µg/dm³

2.2. Minták jele: FSZA-Org-3, FSZA-Org-4

Meghatározandó paraméterek és várható méréstartomány:

EPH (C₁₀-C₄₀ szénatomszám- tartomány): 30 – 200 µg/dm³

2.3. Minták jele: FSZA-Org-5, FSZA-Org-6

Meghatározandó paraméterek és várható méréstartomány:

BTEX:	benzol	0,3 – 3,5 µg/dm ³
	toluol	10 – 65 µg/dm ³
	etil-benzol	10 – 65 µg/dm ³
	xilolok (o)	5 – 45 µg/dm ³
	xilolok (Σ m, p)	10 – 65 µg/dm ³
	xilolok (Σ o, m, p)	10 – 65 µg/dm ³

A NAH által NAH-8-0003/2023 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

3. Eredmények beküldése:

A mérési eredmények mellett kérjük azok kiterjesztett mérési bizonytalanságát is megadni (kiterjesztési tényező: $k = 2$). Kérjük, hogy a kiterjesztett mérési bizonytalanságok **ugyanolyan mértékegységben** legyenek, mint a mérési eredmények.

Az eredményeket elektronikus úton, honlapunkon (www.qualcoduna.hu) keresztül kérjük megadni. Az **Elektronikus ügyintézés** menüpontra kattintva az e-mailben megküldött bejelentkezési név és jelszó megadásával léphetnek be a résztvevők személyes elektronikus ügyintézési oldalukra, ahol a **Mérési eredmények rögzítése, megtekintése** menüpontra kattintva megjelenik az eredményközlő adatlap. A mérési adatok sikeres elküldése után a laboratóriumok visszaigazolást kapnak az eredmények jártassági vizsgálati rendszerben történt rögzítésének megtörténtéről, mely kinyomtatható, illetve elmenthető (ha a visszaigazolás nem jelenik meg a képernyőn, a rögzítés nem sikerült). Kérjük, őrizték meg ezt a visszaigazolást és ellenőrizték adattartalmát.

Amennyiben elektronikus úton történő adatközlés átmenetileg akadályozott, az eredmények e-mailben is megküldhetők az info@qualcopt.eu címre, a honlapunkról letölthető adatlap kitöltésével (Letölthető dokumentumok menüpont).

Beküldési határidő: 2024. június 20.

A határidőn túl feladott, a „<” és a „>” jelölésű értékeket az értékelésnél nem tudjuk figyelembe venni, az adatlapon lévőtől eltérő mértékegységekben megadott eredményeket nem számoljuk át. Hivatkozás: ISO 13528:2022. Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons.

Felhívjuk a figyelmet, hogy **amennyiben a Résztvevő vizsgálati eredményként nullát („0”) ad meg, az értéket fizikailag hibás eredménynek tekintjük, és kiértékeljük.**

Budapest, 2024. május 08.

Dr. Bélavári Csilla
a jártassági vizsgálat koordinátora