

A NAH által NAH-8-0003/2018 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

---

## TALAJ VIZSGÁLATA

### Feldolgozási útmutató – toxikus-, vagy toxikussá váló elemtartalom vizsgálatára

2021. I. forduló

#### 1. Általános előírások:

##### *1.1. Minták tárolása:*

A minták légszáraznak, megérkezést követően feldolgozásig száraz, hűvös helyen, felbontás nélkül tárolandók. A vizsgálandó minták valódi minták, szennyezett talajterületről származnak. A mintákat azon néhány elemmel addicionáltuk (spike-oltuk), amelyek koncentrációja a talaj határértékekhez viszonyítva túl alacsony volt.

A minták kezelésével kapcsolatban kérjük, tartsák be a laboratóriumi vegyszerekre vonatkozó biztonsági szabályokat és a jártassági vizsgálati mintákat ugyanolyan módon kezeljék, mint a rutinszerűen vizsgált minták többségét.

##### *1.2. Minták feldolgozása:*

A minták felnyitása előtt az edények tartalmát alaposan össze kell rázni. A minták feldolgozását felbontás után azonnal el kell kezdeni.

A szárazanyag-tartalom meghatározását (105 °C) külön mintarészletből kell elvégezni.

A minták mennyisége: ~ 20 g, szemcsemérete < 224 µm.

Az Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Se és Zn esetében nem választjuk el a kétféle feltárás (salétromsav- hidrogén-peroxidos és a királyvizes feltárás) eredményeinek az értékelését, mert a tapasztalatok alapján elenyésző a különbség közöttük. Tehát **vagy a salétromsav- hidrogén-peroxidos, vagy a királyvizes feltárás eredményét kérjük megadni** a laboratórium szokásos rutin módszerét alkalmazva a vizsgálatokhoz. Az Sb és az Sn előkészítésénél kérjük, **vegyék figyelembe a vonatkozó előírásokat** (pl. MSZ 21470-50:2006 és EPA 3051A:2007), amelyek szerint a tisztán salétromsavas feltárás nem ad megfelelő eredményt, ezért királyvizet kell alkalmazni.

Az elemzéshez javasolt bemérés: **1-2 g**.

*A mértékegység mg/kg sz.a.*

#### 2. Minták

##### *2.1. Minták jele: T-M-1, T-M-2*

Vizsgálandó paraméterek:

**Ag, As, B, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Zn és Hg**

**A NAH által NAH-8-0003/2018 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.**

---

A vizsgálati eredmények mellett kérjük az alkalmazott szabványt és mérés technikát is megadni.

### **3. Eredmények beküldése:**

A résztvevőktől elvárjuk, hogy a mérési eredményeik mellett az eredmények kiterjesztett mérési bizonytalanságait is megadják azért, hogy el tudjuk végezni az  $E_n$  számos értékelést. Az  $E_n$  számos értékelés segít abban, hogy a résztvevők választ kapjanak arra a kérdésre, hogy jól becsülik-e a vizsgálataik kiterjesztett bizonytalanságát, azaz azt a tartományt, amely a mérési eredményeik körül helyezkedik el és az illető paraméter „valódi” értéke 95 %-os valószínűséggel bele esik. (A kiterjesztett mérési bizonytalanságnál a kiterjesztési tényező (k) - az a szám, amellyel a standard bizonytalanságot szorozni kell - 2-vel egyenlő.)

Kérjük, hogy a kiterjesztett mérési bizonytalanságokat **ugyanolyan mértékegységben** adják meg, mint amilyenben a vizsgálati eredményeiket megadják.

**A mérési eredmények kétféleképpen küldhetők be annak megfelelően, hogy a laboratórium melyiket választotta jelentkezéskor:**

- **Elektronikus úton honlapunkon ([www.qualcoduna.hu](http://www.qualcoduna.hu)) keresztül:** az **Elektronikus ügyintézés** menüpontra kattintva az e-mailben megküldött egyedi 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).
- **Faxon (06-1-872-3806) vagy postai úton a mellékelt adatlap** kitöltésével (az adatlapok pdf formátumban letölthetők honlapunk **Letölthető dokumentumok** menüpontjából is) a **WESSLING Nonprofit Kft. Jártassági Vizsgáló Osztály** címére (1045 Budapest, Anonymus utca 6.).

**Beküldési határidő: 2021. április 13. (kedd)**

**A határidőn túl feladott valamint a „<” és a „>” jelölésű értékeket az értékelésnél nem tudjuk figyelembe venni, az adatlapon lévő eltérő mértékegységekben megadott eredményeket nem számoljuk át.** Hivatkozás: ISO 13528:2015 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, 2021. március 03.

Szegény Zsigmond  
a jártassági vizsgálat koordinátora