

**1448. A Laboratóriumi technikus analitikai feladatok megnevezésű, 11509-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

**Feladatprofil:**

Leírás alapján megtervezi a munka időbeni végrehajtását  
Biztonságtechnikai adatlap alapján felkészül a vegyi anyagok biztonságos használatára (P és H mondatok)  
Ellenőrzi a szükséges berendezések működőképességét  
Ellenőrzi a szükséges elektromos, gáz, vákuum stb. infrastruktúra meglétét, működőképességét  
Szakmai számításokat végez a reagensekre, mérőoldatokra, egyéb segédanyagokra vonatkozóan  
Az elemzések mérési adatai alapján kiszámítja a minta összetételét  
Elkészíti a leírás szerinti reagenseket, segédanyagokat  
Előkészíti a vizsgálathoz szükséges eszközöket, műszereket  
Standard anyagból törzsoldatot, munkaoldatot és oldatsorozatot készít  
Műszeres analitikai elemzést végez, kezeli az elemzéshez használandó műszert  
Oldatsorozat mérési adataiból kalibrációs görbét (egyenest) illeszt  
Mérési adatok eredményeinek grafikus kiértékelését végzi  
Szelektíven tárolja a keletkezett hulladék anyagokat  
Munka során használja a szükséges védőeszközöket

Ellenőrzi a szükséges védőfelszerelések meglétét

**Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

Halmazállapot-változások jellemző paraméterei  
Többkomponensű rendszerek szétválasztása  
Híg oldatok fogalma, tulajdonságai  
Elektrokémiai fogalmak (elektródpotenciál, elektromotoros erő, elektromos vezetés)  
Konduktometriás mérés, konduktometriás titrálási görbék  
Első- és másodfajú elektródok működése, mérő- és referencia elektródok  
Potenciometria elve, potenciometrikus pH-mérés, potenciometrikus titrálás  
Fénytani fogalmak (fénytörés, poláros fény, fényelnyelés, spektrum, abszorpció maximum)  
Fénytani mérések elve (refraktometria, polarimetria, fotometria)  
Fényemissziós (lángfotometriás) mérés elve  
Atomabszorpció mérés elve  
Kromatográfia fogalma, kromatográfiai módszerek  
Sztöchiometriai számítások  
Oldatkészítési számítások  
Mérési hibák típusai, csökkentése, eredmények megadása statisztikai módszerekkel  
Idegen nyelvű szakmai kifejezések

*szakmai készségek:*

Szakmai szöveg megértése írásban és szóban  
Szakmai nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban  
Szakmai számolási készség, egyenletek megoldása  
ECDL 3. m. Szövegszerkesztés és ECDL 4. m. Táblázatkezelés  
Műszerek és a műszerek szoftvereinek kezelése

Személyes kompetenciák:

Döntésképeség  
Felelősségtudat  
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Határozottság  
Tömör fogalmazás készsége  
Visszacsatolási készség

Módszerkompetenciák:

Absztrakt (elméleti) gondolkodás  
Áttekintő képesség

Rendszerező képesség