

## **96. A Laboratóriumi technikus preparatív feladatok megnevezésű, 10096-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:**

### **Feladatprofil:**

A preparátum receptúrája alapján megtervezi a munka időbeni végrehajtását  
Biztonságtechnikai adatlap alapján felkészül a vegyi anyagok biztonságos használatára (P és H mondatok)  
Szakmai számításokat végez a kiindulási anyagra, reagensekre, oldószerre, egyéb segédanyagokra vonatkozóan  
Szakmai számításokat végez a végtermékre vonatkozóan  
Elvégzi az előkészítő műveleteket (aprítás, oldás stb.)  
Előkészíti a recept szerinti reagenseket, oldatokat, segédanyagokat  
Előkészíti és összeszereli a preparátum elkészítéséhez szükséges eszközöket, készülékeket  
Ellenőrzi a szükséges berendezések működőképességét  
Ellenőrzi a szükséges elektromos, gáz, vákuum stb. infrastruktúra meglétét, működőképességét  
Beállítja a reakció, illetve a művelet paramétereit  
Végrehajtja a receptben előírt reakciókat, alapfolyamatokat, laboratóriumi műveleteket  
Elválasztási és tisztítási műveleteket végez  
A termék minőségét ellenőrzi, vagy ellenőrzésre küldi a terméket  
Ellenőrzi a vegyi anyagok feliratit, jelzések helyességét, terméket felirattal látja el  
Eszközök, készülékek, berendezések tisztítását végzi  
Szelektíven tárolja a keletkezett hulladék anyagokat  
Munka során használja a szükséges védőeszközöket  
Folyamatosan vezeti a dokumentációt  
Ellenőrzi a szükséges védőfelszerelések meglétét

### **Tulajdonságprofil:**

Szakmai kompetenciák:

*szakmai ismeretek:*

Vegyi anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai  
Szilárd, folyékony és gáz (gőz) halmazállapotok jellemző tulajdonságai  
Halmazállapot-változások jellemző paraméterei  
Oldószer tulajdonságai, oldás folyamata  
Többkomponensű rendszerek szétválasztása  
Folyadékkelegyek atmoszférikus és vákuumdesztillációja  
Egyensúlyi reakciók befolyásolása  
Extraháció, extraháló szerek ismerete  
Reakciósebesség, katalizátorok szerepe  
Termokémiai alapfogalmak  
Sztöchiometriai számítások  
Oldatkészítési számítások  
Szerves kémiai alapfolyamatok  
Laboratóriumi eszközök használata, berendezések működése  
Laboratóriumi készülékek szerelése  
Tömeg-, térfogat, hőmérséklet és nyomásmérő eszközök, műszerek működése  
Olvasáspont, forráspont, törésmutató fogalma és meghatározása  
Oszlop- és vékonyréteg kromatográfia  
Egyéni és kollektív munkavédelmi eszközök használata  
Veszélyt jelző szimbólumok, biztonsági szabályok  
Környezetvédelmi ismeretek, hulladékok szelektív kezelése

*szakmai készségek:*

Szakmai szöveg megértése írásban és szóban  
Szakmai nyelvű íráskészség, fogalmazás írásban  
Laboratóriumi és munkavédelmi eszközök használata  
Vegyi anyagok biztonságos kezelése  
ECDL 3. m. Szövegszerkesztés

Személyes kompetenciák:

Kézügyesség

Felelősségtudat  
Megbízhatóság

Társas kompetenciák:

Határozottság

Módszerkompetenciák:

Áttekintő képesség

Rendszerező képesség

Módszeres munkavégzés