

98. A Vegyipari műszaki alapeladatok megnevezésű, 10098-12 azonosító számú szakmai követelménymodul tartalma:

Feladatprofil:

Használatra előkészíti a laboratóriumi eszközöket
Tartályok és vegyipari gépelemek típusait azonosítja, működőképességét megállapítja
Szállító berendezések biztonságos működőképességét megállapítja
Anyagot szállít gépi úton, kezeli az elzáró és szabályozó szerelvényeket
Anyagot melegít, vagy hűt egyszerű hőcserélő készülékekkel
Ipari műszerekkel mennyiséget, nyomást és hőmérsékletet mér
Elvégzi az előkészítő műveleteket (aprítás, oldás stb.)
Szakmai számításokat alapján előírt összetételű oldatokat készít
Alapvető fizikai méréseket végez (tömeg-, térfogat, hőmérséklet)
Méri a minták fizikai tulajdonságait (sűrűség, olvadáspont, forráspont)
Előkészíti a recept szerinti reagenseket, oldatokat, segédanyagokat
Előkészíti és összeszereli a preparátum elkészítéséhez szükséges eszközöket, készülékeket
Szeretlen készítményeket állít elő laboratóriumban
Elválasztási és tisztítási műveleteket végez
Szakmai számításokat végez a végtermékre vonatkozóan
Szakmai számításokat végez nyomástartó edények és laboratóriumi készülékek biztonságos üzemeltetésére vonatkozóan
Anyagszállítással és hőcserével kapcsolatos számításokat végez
Szeretlen ionok kimutatását végzi
Eszközök, készülékek, berendezések tisztítását végzi
Szelektíven tárolja a keletkezett hulladék anyagokat
Ellenőrzi a szükséges védőfelszerelések meglétét
Munka során használja a szükséges védőeszközöket

Tulajdonságprofil:

Szakmai kompetenciák:

szakmai ismeretek:

Szeretlen anyagok fizikai és kémiai tulajdonságai
Szerkezeti anyagok fizikai, korróziós és szilárdsági tulajdonságai
Szilárd, folyékony halmazállapotok jellemző tulajdonságai
Halmazállapot-változások jellemző paraméterei
Oldószer tulajdonságai, oldás folyamata
Sztöchiometriai számítások
Oldatkészítési számítások
Laboratóriumi eszközök használata, berendezések működése
Tömeg-, térfogat, hőmérséklet ipari és laboratóriumi mérése, a mérő eszközök, műszerek működése
Olvadáspont, forráspont fogalma és meghatározása
Gépek, gépszerkezetek ábrázolása és működése
Vegyipari gépelemek és tartályok szerkezeti kialakítása, működése
Szilárd anyagok, folyadékok és gázok szállítása, szállítóberendezések működése
Az anyagok szállításával és hőcseréjével kapcsolatos számítások
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 nyelvi íráskészség, fogalmazás írásban
Szakmai számolási készség, egyenletek megoldása
Kémiai írásmód alkalmazása
Gépek és gépelemek azonosítása ábrájuk alapján

Személyes kompetenciák:

Felelősségtudat
Megbízhatóság

Precizitás

Társas kompetenciák:

Határozottság

Tömör fogalmazás készsége

Módszerkompetenciák:

Absztrakt (elméleti) gondolkodás

Áttekintő képesség

Rendszerező képesség