

Tájékoztató

Gyógyszerkészítmény-gyártó 34 524 01

„C” szintvizsga feladat

Szintvizsga javasolt időpontja: április

Instrukciók a vizsgabizottságnak:

1. Ismertetni kell a vizsgázókkal a gyakorlat végzéséhez szükséges munkavédelmi ismereteket. A gyakorlati vizsgarészt rövid munkavédelmi tájékoztató előzze meg! A tudomásulvételt a munkavédelmi jegyzőkönyvben a vizsgázó aláírásával igazolja.
2. A kémcsőkísérletek után a tanulók kapják meg a számukra szükséges eszközöket az oldatkészítéshez egy-egy tálcán!
3. A közösen használható eszközöket könnyen megközelíthető helyre tegyük!
4. A NaCl-ot a táramérleg közelében helyezzük el!
5. A jegyzőkönyvet a tanulók egy A/4-es formátumú lapra készítsék, a laboratóriumokban megszokott módon, a legfontosabb információk feltüntetésével. (Név, dátum, a munka címe, H, P mondatok, számítások)
6. A jegyzőkönyv javításakor jelöljük a hiányosságokat!
7. Folyamatosan ellenőrizzük a vizsgázók munkáját, hogy reálisan értékelhessünk!

C/I. Oldékonyság, oldódás

20 pont

30 perc

a) Kísérlet

Az alábbi anyagok kis mennyiségeit összeöntve állapítsa meg, mely folyadékok elegyednek egymással (oldódnak egymásban), illetve a kristályos anyagok mely oldószerekben oldódnak! A tapasztalatokat rögzítse táblázatban, az oldódást + jellel jelölve. Ami nem oldódik, oda – jel kerüljön.

A kísérlethez szükséges eszközök:

- 10 kémcső/vizsgázó
- 1 kémcsőállvány/vizsgázó
- A/4-es lapok

A kísérlethez szükséges vegyszerek:

- jód (néhány kristály/vizsgázó)
- konyhasó (1-2 g/vizsgázó)
- etanol (max.10 cm³/vizsgázó)
- benzin (max.10 cm³/vizsgázó)

<i>oldószer, oldott anyag</i>	víz	etanol	benzin
víz	—		
jód			
konyhasó			

8 pont

b) Összegezze tapasztalatait!

<i>oldószer polaritása</i>	<i>oldószer megnevezése</i>	<i>oldott anyag</i>	<i>például mi? (konkrét vegyület megnevezése)</i>
poláris		ionrácsos kristályos anyag	
		poláris molekula	
apoláris		apoláris molekula	

12 pont

C/II. Oldatkészítés

80 pont
90 perc

Készítsen 500 cm³ 0,25 mol/dm³-es NaCl-oldatot!

A feladathoz szükséges eszközök:

- főzőpohár/vizsgázó
- műanyag vegyszeres kanál/vizsgázó
- üvegbot/vizsgázó
- desztillált víz műanyag flakonban/vizsgázó
- mérőlombik/vizsgázó
- táramérleg
- mérőhenger/vizsgázó

A feladathoz szükséges anyagok:

- számítás szerinti ...g NaCl/vizsgázó

A címke felirata: NaCl oldat ($c = 0,1 \text{ mol/dm}^3$) legyen!

A mérés menete: NaCl mérése: táramérlegen
H₂O mérése: mérőhengerben

Instrukció: 500 cm³-es mérőlombikban készíthető el a legpontosabban a 0,25 mol/dm³ koncentrációjú oldat. Feloldjuk a ...g pontosan kimért mennyiségű NaCl-ot főzőpohárban kevés vízben (kevergetve), majd átöntjük (átöblítéssel együtt) 500 cm³-es mérőlombikba, és azt pontosan jelig töltjük vízzel.

A **gyakorlat elbírálása** során figyelembe vesszük a munka szakszerű, balesetmentes végrehajtását, a vizsgázó munkaszervezését, és a gyakorlatról készített jegyzőkönyv minőségét.

A számításra adható maximális pontszám: 10 pont

A gyakorlatra adható maximális pontszám: 70 pont