

## Tájékoztató

**Gyógyszerkészítmény-gyártó 34 524 01**

### **„A” szintvizsga feladat**

**Szintvizsga javasolt időpontja: február**

#### **Instrukciók a vizsgabizottságnak:**

1. A gyakorlati vizsgarészt rövid munkavédelmi tájékoztató előzze meg. Ismertetni kell a vizsgázókkal a gyakorlat végzéséhez szükséges munkavédelmi ismereteket. A tudomásulvételt a munkavédelmi jegyzőkönyvben a vizsgázó aláírásával igazolja.
2. Az elméleti kérdések megválaszolása után a tanulók kapják meg a számukra szükséges eszközöket egy-egy tálcán!
3. A közösen használható eszközöket könnyen megközelíthető helyre tegyük!
4. A vegyszert a táramérleg közelében helyezzük el, ahol a tanulók egymás után el tudják végezni a mérést!
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!

#### **A/I. feladat**

**16 pont**

Konyhasót a laboratóriumban elemeiből is előállíthatunk.

1. Mi történik e folyamat során? Írja fel az egyenletet! 4 pont
2. Mindegyik anyag jele alatt adja meg, részecskéit milyen kötéstípus jellemzi! 6 pont
3. Írja le a konyhasó fontosabb fizikai tulajdonságait! 6 pont  
(szín, halmazállapot, vízzoldhatóság)

#### **A/II. feladat**

**84 pont**

Oldatkészítés kristályvízmentes sóból

#### **Az oldatkészítési feladathoz szükséges eszközök:**

- táramérleg
- 1 db főzőpohár/vizsgázó
- desztillált vízzel töltött műanyag flakon/vizsgázó
- 1 db mérőhenger
- 1 db óraüveg/ vizsgázó
- 1 db üvegbot/ vizsgázó
- folyadéküveg/ vizsgázó
- laboratóriumi védőköpeny/vizsgázó
- A/4-es lapok

**Az oldatkészítési feladathoz szükséges vegyszer:**

— NaCl (20 g / vizsgáló)

**Készítsen 200 g  $w = 10\%$ -os NaCl- oldatot! Hány gramm só és hány  $\text{cm}^3$  víz kell az oldat elkészítéséhez?**

- Számítsa ki a szükséges NaCl és  $\text{H}_2\text{O}$  mennyiségét!
- Mérje ki a nátrium-kloridot tiszta, száraz főzőpohárba gyors táramérlegen!
- Mérőhengerrel mérje ki a vizet! ( A víz sűrűségét vegye  $1 \text{ g/cm}^3$ -nek!)
- Készítse el az oldatot, és üvegbottal addig keverje, míg az összes só feloldódik!
- Tegye el az oldatot egy felcímkézett folyadéküvegben!
- Készítsen jegyzőkönyvet munkájáról!

**A számításra adható maximális pontszám:**

**14 pont**

**A gyakorlatra adható maximális pontszám:**

**70 pont**

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