

1. kísérlet: Porcukor + cc.kénsav

3 kanálnyi porcukor

2 csepp víz

10 ml tömény kénsav



Tapasztalat:

Magyarázat:

2. kísérlet: benzin, etanol és víz + jód

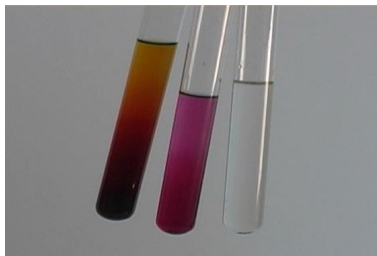
Az egyik kémcsőbe töltünk 2 ujjnyi vizet, majd 2 ujjnyi benzint.

A másik kémcsőbe töltünk 2 ujjnyi vizet és 2 ujjnyi etanolt.

Mindkét kémcsőbe dobjunk 1-2 kristály jódot!

Dugózzuk le és rázzuk össze a kémcsöveket!

Tapasztalat:



Magyarázat:

3. kísérlet: gyurmalin készítése

1.

- 1 üveg ragasztó
- 1 üveg keményítőoldat
- ízlés szerint ételszínezék - ezeket összeeverjük

2.

külön edényben 3 üveg meleg vízbe 1 kávéskanál bóraxot feloldunk,

3.

majd a keverékhez öntjük

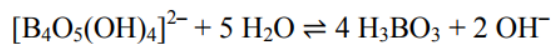
4.

simára turmixoljuk

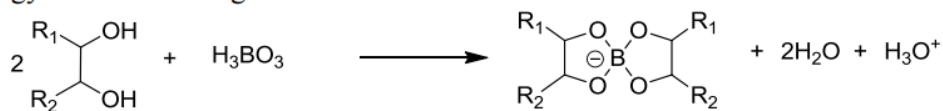


Mi is történt?

A bórax lényegében a bórsav (H_3BO_3) sójának tekinthető, összegképletét azonban helyesebb $\text{Na}_2[\text{B}_4\text{O}_5(\text{OH})_4] \cdot 8\text{H}_2\text{O}$ -ként írni. Az anion vizes oldatban hidrolizál:



A H_3BO_3 a legalább három egymás melletti hidroxilcsoportot tartalmazó polialkoholokkal az alábbi egyenlet szerint reagál:



4. kísérlet: szőlőcukor és ezüst-nitrát

1. Zsírtalanított kémcsőbe öntsünk 4 cm^3 1 tömegszázalékos ezüst-nitrát-oldatot,
2. majd adjunk hozzá annyi ammóniaoldatot, hogy a képződő csapadék éppen feloldódjék!
3. Ezután öntsünk a kémcsőbe 2 cm^3 10 tömegszázalékos szőlőcukor-oldatot, rázzuk össze,
4. majd tegyük a kémcsövet 80 Celsius -fokos vízfürdőbe.

Tapasztalat:



Magyarázat: