

Rozpuštění pevného jodu v různých rozpouštědlech-meotar

Chemikálie: destilovaná voda (10 ml), pevný jod (0,1g)

Pomůcky: 2ks Petřino miska (průměr 30 mm), zpětný projektor, ochranné sklo, 2ks stříkačka z PVC, pinzeta

Provedení: na zpětný projektor umístíme nejprve ochranné sklo, aby nedošlo k poškození kondenzátoru. Na sklo umístíme dvě Petřino misky. Do jedné z nich opatrně vstříkneme za pomoci stříkačky destilovanou vodu a do druhé ethanol. Do obou misek pak umístíme pinzetou po 2šupinkách pevného jodu a pozorujeme.

Pozorování: nejprve se začne jod rozpouštět v ethanolu a vzniká hnědý roztok jodu v ethanolu. Ve vodě se jod rozpouští velmi pomalu a jen částečně. Až po delší době vzniká slabě žlutý vodný roztok jodu.

Závěr: látky se mohou rozpouštět v různých rozpouštědlech. Poznali jsme roztok vodný a etanolový.

Poznámka: k rozpuštění jodu ve vodě je zapotřebí nechat misku delší dobu na kondenzoru, kde dojde ohřátí vlivem žárovky a teprve potom je patrné nažloutlé zbarvení. Mezi tím klademe otázky a vyvozujeme závěr pokusu.

Pokusy s využitím semimikrosouprav

Filtrace: filtrace křídý

Příprava vodíku: postup viz. dříve (Zn, HCl), (H₂O₂, burel)

Destilace: (KMnO₄)

Krystalizace: (CuSO₄·5H₂O)