

Kémia

K. 841. Mekkora tömegű oldott anyagot tartalmaz az a 2,5L térfogatú 25 tömegszázalékos töménységű oldat, amelynek a sűrűsége $1,4\text{g}/\text{cm}^3$?

K. 842. Mekkora a tömegszázalékos töménysége a 2M-os nátrium-hidroxid oldatnak, amelynek a sűrűsége $1,08\text{g}/\text{cm}^3$?

K. 843. Mekkora tömegű vizet kell elpárologtatnunk 200g 50%-os kénsav oldatból, ha 90%-os oldatra van szükségünk?

K. 844. Mekkora a tömegszázalékos kénsavtartalma annak az elegynek, amelyet 80g 15%-os és 70g 35%-os kénsav oldatok összekeverésével nyertek?

K. 845. Adott körülmények között a cseppfolyós víz sűrűsége $1\text{g}/\text{cm}^3$. Hányszorosára változik meg 180g cseppfolyós víznek a térfogata, miközben normálállapotú gőzzé alakul?

K. 846. Nitrogént és szén-dioxidot tartalmazó normálállapotú gázelegy sűrűsége $1,5\text{g}/\text{L}$. Mekkora ennek az elegynek a tömegszázalékos és a mólszázalékos összetétele?

K. 847. Mekkora térfogatú, standard állapotú (25°C , 1atm) levegő szükséges 348g echimolekuláris nitrogén, szén-monoxid és hidrogén tartalmú gázelegy elégetésére?

K. 848. Egy kísérlethez 400g 15%-os kénsav oldatra van szükség. A laboratóriumban csak 40%-os oldat található. Ebből mekkora tömegű oldatra van szükség és mennyi vízzel kell azt hígítani ahhoz, hogy a kísérlet elvégezhető legyen?

K. 849. Mekkora a térfogata és a sűrűsége annak a sósav oldatnak, amelyet 500g tömegű, $1,19\text{g}/\text{cm}^3$ sűrűségű és 0,4L térfogatú, $1,06\text{g}/\text{cm}^3$ sűrűségű oldatok elegyítésével nyertek?

K. 850. 300g 30%-os töménységű nátrium-hidroxid oldatot a laboratóriumban a következő módon készítettek: 200g 40%-os oldathoz 100g olyan oldatot keverték, amelynek a címkéjén a NaOH képlet mellett el volt mosódva a töménységét jelölő felírás. Számítsátok ki, hány tömegszázalékos kellett legyen ez az oldat!

K. 851. Egy 50L térfogatú tartályban 0°C hőmérsékleten és 100atm nyomáson nitrogén található. Mekkora tömegű gázt engedtek ki a tartályból, ha azonos hőmérsékleten a részleges kiürítés után a nyomás a tartályban az eredeti érték ötödére csökkent?

K. 852. Metánt, etént, acetilént tartalmazó 10dm^3 térfogatú gázelegyet $47,5\text{dm}^3$ normál állapotban mért oxigénnel égettek. Az égéstermékben a szén-dioxid és oxigén molekulák száma egyenlő. Határozzátok meg a szénhidrogén elegy térfogatszázalékos és tömegszázalékos összetételét!