POROČILO

TRDNE SNOVI

NAMEN:

Prepoznati zgradbo nekaterih neznanih trdnih snovi na osnovi fizikalnih in kemijskih lastnosti.

PRIBOR IN KEMIKALIJE:

Varnostna očala, držalo za epruvete, 7 epruvet (v držalu), 7 epruvet (za segrevanje), 7 urnih stekel, gorilnik, čaša, naprava z grafitnimi elektrodami, za merjenje električne prevodnsti, 7 neznanih trdnih snovi, vodo, HCl

DELO:

Najprej obravnavamo zunanji izgled snovi in stanje vsake, in podatke zapišemo v tabelo. Nato damo vsako snov v svojo epruveto, in jih segrevamo in opazujemo morebitne spremembe. Nato preverimo topnost v vodi, katero smo dodali k vsaki snovi v epruveti. Za tiste, ki se raztopijo, kasneje preverimo še električno prevodnost in sicer tako, da v H2O+neznana snov namočimo grafitni elektrodi, ki sta povezani z baterijo in žarnico. Če je snov električno prevodna, žarnica zasveti. To lastnost na enak način preverimo še za trdno stanje.

V drugem delu vaje opazujemo še morebitno reakcijo snovi s HCl, ki smo jo dolili vsaki snovi v epruveto. (vse lastnosti vpisujemo v tabelo)

🡺 Na podlagi vseh teh lastnosti, na koncu določimo vrste kristalov.

TABELA:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A | B | C | D | E | F | G |
| STANJE SNOVI | Bel prah | Rumen prah | Črn prah | Beli kristalčki | Bež kristalčki | Bronast prah | Siv prah |
| SPREMEMBA PRI SEGREVANJU | × | √ | × | √ | × | × | × |
| TOPNOST V H2O | √ | × | × | × | √ | × | × |
| EL. PREV. RAZT. | √ | × | × | × | √ | × | × |
| EL. PR. TRDNE S. | × | × | × | × | × | × | × |
| REAKCIJA S HCl | √ | × | × | × | √ | × | × |
| ZGRADBA | Ionski k. | Molekul.  | Kovalen. | Molekul. | Ionski k | Kovin. | Koval |
| SNOV | sol | žveplo | grafit | naftalen |  | baker | pesek |

√ - ne

× - da

× - načeloma da, ampak ne v prahu