

RAZTOPINE

1. Vsaka raztopina je sestavljena iz topila in topljenca.

- a) Topilo: je snov, v kateri se pri tvorbi raztopine raztopi topljenec (alkohol, voda, aceton, kisline, bencin,..)
- b) Topljenec: je snov, ki se pri tvorbi raztopine raztopi v topilu (sladkor, jod, lak, C-vitamin, NaCl,..)
- c) Topnost je količina topljenca, ki se raztopi v določeni količini topila pri določeni T. Topnost topljenca v topilu je odvisna od vrste topljenca, vrste topila, T, koncentracije; topnost trdih snovi z višanjem T narašča, topnost plinov pada □ topnost plinov se večja z naraščanjem tlaka.

2. Topnost ionskih kristalov vodi:

- Raztapljanje v vodi imenujemo hidratacija
- Voda se vrine v strukture kristalov □ razcepi vezi □ kristal razpade na ione □ okrog njih se naberejo molekule vode □ nastanejo hidratizirani ioni
- Pri raztapljanju se cepijo stare vezi in nastanejo nove
- Energija se pri tem sprošča ali porablja
- Če topilo ni voda, govorimo o solvataciji; odvisen je od tega kako močno se molekula topila in topljenca privlačijo med seboj

3. Topnost molekulskih kristalov vodi:

- Voda se zaradi polarnosti vrine v strukture kristala □ razcepi vezi □ kristal razpade na molekule □ obdajo jih molekule vode □ nastane hidratizirana molekula

4. Topnost kislin in baz v vodi:

- Razpadejo na ione □ v tem stanju prevajajo el. tok □ pravimo jim elektroliti □ pojav pa elektronska disociacija oz. ionizacija

Polarno topilo: je tekočina s polarnimi molekulami. Topi večinoma ionske spojine.

Nepolarno topilo: je tekočina z nepolarnimi molekulami. Raztaplja kovalentne spojine.

Razredčena raztopina: je raztopina z nizko koncentracijo topljenca.

Koncentrirana raztopina: je raztopina z visoko koncentracijo topljenca.

Nasičena raztopina: je raztopina, ki ne more več raztopiti topljenca. Koncentracija je enaka topnosti.

Prenasičena raztopina: vsebuje več topljenca kot nasičena raztopina. Koncentracija je večja od topnosti.

Nenasičena raztopina: ima koncentracijo manjšo od topnosti.

Oborina: netopna trdna snov v tekočini.

Suspenzija: ime drobne delce snovi porazdeljene v tekočini (mivka v vodi).

Koloid: je zmes zelo majhnih delcev v drugi snovi, v kateri se ne raztaplja.

Emulzija: delci tekočine v drugi tekočini (mleko).

Pena: majhni mehurčki plina v tekočini.

Pršilo: majhni delci tekočine razpršeni v plinu.

Dim: majhni delci trde snovi razpršeni v plinu.