

Rozpustnost látek

Autor: Mgr. Jaromír JUŘEK

Kopírování a jakékoliv další využití výukového materiálu je povoleno pouze s uvedením odkazu na www.jarjurek.cz.

1. Rozpustnost látek

Rozpustnost látek

Rozpustnost je obecně vlastnost látek rozpouštět se v rozpouštědle, neboli přecházet s rozpouštědlem v roztok.

Látku můžeme z hlediska rozpustnosti charakterizovat:

- rozpouštědly, ve kterých se látka rozpouští
- mírou rozpustnosti látky v daném rozpouštědle

Rozpouštědlo je označení pro látku se schopností rozpouštět (rovnoměrně v sobě rozptýlit částice jiných látek) pevné i kapalné látky, přičemž vznikají homogenní směsi - roztoky.

Hlavním úkolem rozpouštědel je převést filmotvornou složku do roztoku dvou nebo více látek, má jednotné chemické a fyzikální vlastnosti v celém svém objemu. U každého roztoku existují dvě složky: rozpouštědlo a rozpouštěná látka. Rozpouštědlem je nazývána každá látka, která je schopna rozpouštět jinou látku. Nejdůležitějším rozpouštědlem je voda.

Rozpouštědlo se podle charakteru se dělí na:

- pravé (aktivní) rozpouštědlo - přímo rozpouští určitou filmotvornou látku;
- nepravé (latentní) rozpouštědlo - samotné filmotvornou látku nerozpouští, ale je schopné ji rozpouštět ve směsi s pravými rozpouštědly;
- ředidlo - je určeno k dodatečnému ředění nátěrových hmot před jejich použitím.

Rozpouštědla mohou být jednosložková či vícesložková. Vícesložková rozpouštědla mohou obsahovat rozpouštědla pravá, nepravá i ředidla.

Obecně lze rozpustnost látky v daném rozpouštědle (samozřejmě za daných podmínek - teploty, tlaku) charakterizovat třemi stupni. Tyto stupně říkájí, že látka je v daném rozpouštědle:

- dobře rozpustná - rozpouští se bez problémů
- špatně rozpustná - rozpouští se obtížně
- nerozpustná - rozpouští se pouze nepatrně nebo se nerozpouští

Kromě těchto třech obecných stupňů lze míru rozpustnosti dané látky v daném rozpouštědle vyjádřit kvantitativně jako množství látky v určitém množství rozpouštědla, které za daných podmínek přejde do roztoku (a případně také, za jaký čas).

Obsah

1. Rozpustnost látek