

SOLUBILIDADE: Semelhante dissolve semelhante

Objetivo:

Estudar um dos fatores que influenciam na solubilidade de algumas misturas, como por exemplo, a mistura de substâncias polares e apolares.

Tempo previsto:

20 minutos.

Material e reagentes:

- 2 béqueres de 100 mL
- proveta de 25 mL
- proveta de 50 mL
- colher de medida (chá)
- pipeta graduada de 2 mL
- pipetador
- bastão de vidro
- sal de cozinha
- querosene
- acetona
- tintura de iodo

Cuidados e descartes:

Nunca inale qualquer tipo de substância, é prejudicial para sua saúde.

Querosene é uma substância inflamável, não manuseie perto de qualquer chama senão poderá ocorrer uma explosão.

Nunca descarte produtos químicos na pia, peça orientação do professor, e o faça num recipiente apropriado.

Procedimento experimental:

Parte A

1. Coloque 15 mL de água em um béquer;
2. Adicione 1,25 mL de tintura de iodo;
3. Agite. Anote suas observações;
4. A seguir, adicione 50 mL de querosene e agite bem durante 5 minutos;
5. Anote as suas observações, completando a tabela abaixo:

<u>A</u>	<u>A + B</u>

A = água + iodo

B = querosene

Parte B

1. Coloque 15 mL de água em um béquer;
2. Adicione 25 mL de acetona, observando a mistura;
3. Agite. Anote suas observações;
4. A seguir, adicione duas colheres (chá) de sal e agite bem durante 2 minutos;
5. Anote suas observações, completando a tabela:

<u>C</u>	<u>C + D</u>

C = água + acetona

D = sal de cozinha

Questões:

1. Coloque as substâncias em ordem crescente de solubilidade (polaridade). As substâncias são: água, querosene, tintura de iodo, acetona.

2. Dê exemplos em seu cotidiano, de substâncias que são dissolvidas em água (solvente).

3. Foram misturados e agitados 400 g de sulfato de sódio com 750 g de água à 18°C, resultando um sistema heterogêneo. Qual é a concentração molar dessa solução?

Bibliografia:

HESS, S. *Experimentos de Química com materiais domésticos*. São Paulo, 1997.

Mahan, B.M. *Química um curso universitário*. Tradução da 4ª edição americana 1996. Pp76 – 78.

HARTWIG, Dácio Rodney. *Química: "Físico-Química 2"*. Hartwig, Souza, Mota. São Paulo, Editora Scipione, 1999.

NOVAIS, Vera Lúcia de. *Química, Físico Química e Química Ambiental..* Volume dois. São Paulo, Editora atual, 1993.