



Química

4

SOLUÇÕES

3- Soluções saturadas, insaturadas e supersaturadas

NOME _____
ESCOLA _____
EQUIPE _____ SÉRIE _____
PERÍODO _____ DATA _____**3. SOLUÇÕES SATURADAS, INSATURADAS E SUPERSATURADAS****OBJETIVO**

Reconhecer e classificar as soluções em função da solubilidade.

QUESTÃO PRÉVIA: Como reconhecer soluções insaturadas, saturadas e supersaturadas?

MATERIAL E REAGENTES

- acetato de sódio ($\text{NaC}_2\text{H}_3\text{O}_2$)
- álcool etílico ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)
- potinho dosador para álcool
- 3 tubos de ensaio
- 1 pinça de madeira
- lamparina
- fósforo
- frasco conta-gotas para água
- 1 espátula
- suporte para tubos de ensaio

PROCEDIMENTO

Ordenar os tubos de ensaio nas posições A, B e C da estante e colocar em cada tubo, cuidadosamente, uma espátula cheia de acetato de sódio.

Aos tubos A e B, adicionar 5 gotas de água. Ao tubo C adicionar água até completa dissolução de todo o acetato de sódio e mais 5 gotas em excesso. Anotar na Tabela 3 (coluna I) a presença ou ausência de corpo de fundo nos tubos.

Aquecer o tubo A até dissolução de todo o acetato de sódio, tomando o cuidado para não deixar entrar em ebulição. Colocar o tubo no suporte e deixar esfriar *em repouso*, por aproximadamente 10 minutos, juntamente com os tubos B e C.

Observar o aspecto dos conteúdos e anotar na Tabela 3 (coluna II) a presença ou ausência de corpo de fundo.

Adicionar a cada tubo de ensaio um cristal de acetato de sódio. Observar e anotar na tabela 3 (coluna III) o que ocorreu.

Analisar os resultados e classificar as soluções completando a tabela 3 (coluna IV).

Tabela 3- Classificação das substâncias de acordo com o aspecto do conteúdo do tubo

Tubo	I início	II após aquecimento	III após adição do cristal	IV classificação da solução
A				
B				
C				

QUESTÕES

1. Antes da adição do cristal de acetato de sódio você observou alguma diferença entre as soluções contidas nos tubos A e B? Qual?
2. O que aconteceu com cada uma das soluções contidas nos tubos A, B e C após a adição do cristal de acetato de sódio?
3. A que você atribui as alterações ocorridas nas soluções contidas nos três tubos de ensaio após a adição do cristal de acetato de sódio? Lembre-se que a solubilidade é a máxima quantidade de um soluto que é possível dissolver, a uma determinada temperatura, em uma certa quantidade de solvente.
4. Agora, considerando suas conclusões em relação à solubilidade, classifique cada uma das soluções em saturada, insaturada e supersaturada, completando a tabela 3 (coluna IV).

Considerando os conhecimentos adquiridos durante o experimento responda novamente a questão prévia.