

Tipos de Misturas

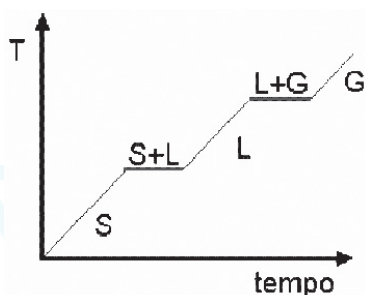
Na mistura de água e açúcar, não é possível distinguir visualmente um componente do outro: o açúcar desapareceu na água. Dizemos que é uma mistura homogênea.

Já na mistura de água e talco, é perfeitamente possível distinguir visualmente as duas substâncias. Dizemos então que essa é uma mistura heterogênea.

*“É preciso que o discípulo da sabedoria tenha o coração grande e corajoso. O fardo é pesado e a viagem longa.”
Confúcio*

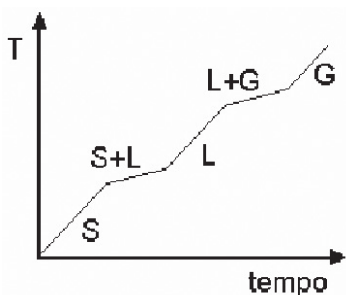
A avaliação de gráficos plotados a partir de dados de temperatura e tempo, podem fornecer informações quanto à pureza do produto de análise:

Substância Pura



Misturas

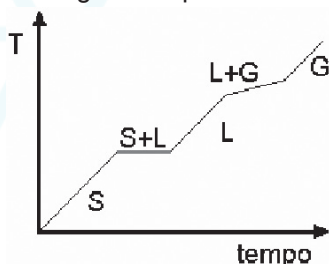
São sistemas contendo dois ou mais tipos de substâncias. Numa mistura, as temperaturas de fusão e/ou ebulição não permanecem constantes, gerando uma faixa de mudança de estado:



Misturas Eutéicas

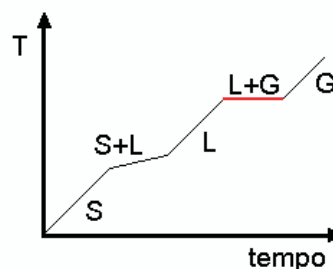
São aquelas em que mesmo não sendo uma substância pura, a temperatura do ponto de fusão permanece constante durante a mudança de estado físico.

Exemplo: álcool + água em quantidade específica.



Misturas Azetrópicas

São aquelas em que a temperatura do ponto de ebulição permanece constante durante a mudança de estado físico. Exemplo: Bronze em percentagem específica.



ALUNO LIGADO RESPONDE

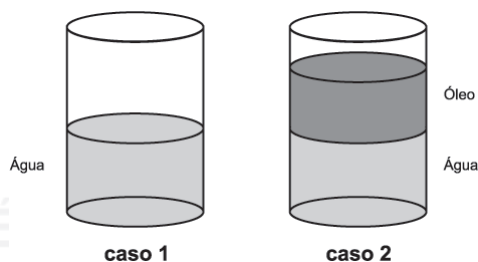
Caso existam em dois recipientes, uma solução A e em outro uma solução B, sabendo-se que uma é pura e a outra não, qual procedimento laboratorial você faria (baseando-se no conteúdo estudado) para determinar em qual dos recipientes está a mistura?

Com relação às misturas, já discutimos sobre o comportamento da temperatura e sobre a interpretação dos gráficos relacionados.

O próximo passo é estudar a respeito da homogeneidade de uma mistura, conhecendo então o conceito de sistema homogêneo e sistema heterogêneo.

SISTEMAS HOMOGÊNEOS E HETEROGÊNEOS

Ao observarmos dois sistemas diferentes: uma garrafa contendo álcool de cozinha (mistura de água + álcool) e um copo com água e óleo, imediatamente notamos a diferença. No primeiro caso vemos apenas uma fase, no caso 2 notamos duas fases bem definidas: a água na parte inferior e o óleo sobre ela.



Caso 1: mistura homogênea.
Caso 2: mistura heterogênea.

Fase:

Cada uma das partes homogêneas de um sistema será uma fase. Então uma mistura deve necessariamente conter dois ou mais componentes. Se esses componentes