Química inorgânica experimental

Experimento 1

Solubilidade do bicarbonato de sódio de acordo com a temperatura.

1. Pesar um béquer com capacidade de 100mL, anote\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Pesar 10 g de bicarbonato de sódio(tarar o béquer) anote\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Medir 50mL de água destilada em uma proveta( medir a temperatura, anote­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_ e adicionar ao béquer( já contém as 10g de NaHCO3
4. Agitar com bastão de vidro por 2 minutos tentando dissolver o sal.

O que você observou (2 situações )

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Montar um banho maria para aquecer o béquer que contém a suspenção de bicarbonato de sódio.( ver esquema e cuidados ).
2. Vamos então aquecer o béquer, ao mesmo tempo que aquecemos, medimos a temperatura( atenção: termômetro não é bastão de vidro ). Temperatura até completa dissolução, anote \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
3. Coloque o banho maria em um banho de gelo .Aguarde a temperatura do béquer cair até em torno de 40oC, quando então você deve pesar, anote\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Determine a massa de água, anote\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
5. Cálcule a solubilidade do bicarbonato de sódio em g/100g de solução. ( unidade padrão).
6. Coloque o béquer sobre a bancada, tampe com um vidro de relógio e deixe em repouso até a temperatura ambiente. Descreva o que você observou em relação aos cristais formados, após o resfriamento, anote\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. Ao invés de um resfriamento lento, poderia fazer um resfriamento forçado até atingir a temperatura ambiente ( neste caso).Por que?
8. Vamos então fazer uma filtração à vácuo(poderia ser filtração comum?): pesar o papel de filtro, anote\_\_\_\_\_\_\_\_\_.lavar o buchner e o kitassato. Montar o equipamento, ligar ao vácuo, molhar o papel de filtro com água, utilizando o pissete.( retirar a água que ficou no kitassato , na montagem do equipamento).
9. Utilize o filtrado para ajudar na retirada do bicarbonato que ficou no béquer, assim o máximo de bicarbonato é transferido para o filtro.
10. Pese o papel de filtro com o bicarbonato, anote\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e a massa somente do sal seco, anote\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Calcule a solubilidade a temperatura ambiente.

Responda:

1. Solubilidade de um sal em água.
2. Recristalização.