



FICHA DE TRABALHO Nº 3 – REAÇÕES QUÍMICAS

(C) TIPOS DE REAÇÕES QUÍMICAS - REAÇÕES DE PRECIPITAÇÃO

1. Das reações químicas que se seguem, indica as que traduzem reações de precipitação:

A- Cloreto de sódio (aq) + nitrato de prata (aq) → Cloreto de prata (s) + nitrato de sódio (aq)

B- Ácido clorídrico (aq) + carbonato de cálcio (s) → Cloreto de cálcio (aq) + dióxido de carbono (g) + água (ℓ)

C- Metano (g) + oxigénio (g) → Dióxido de carbono (g) + água (g)

D- Nitrato de chumbo (aq) + iodeto de potássio (aq) → Iodeto de chumbo (s) + nitrato de potássio (aq)

Resposta: _____

2. Misturaram-se soluções aquosas de **carbonato de potássio** e **nitrato de cobre** e observou-se a formação de um sal insolúvel em água.

2.1. O que entendes por “sal insolúvel em água”?

2.2. Escreve a equação de palavras que traduz a reação de precipitação.

3. A 25 °C, a **solubilidade do nitrato de potássio** em água é de **335g/dm³**. Sabe-se que a solubilidade desta substância a 60 °C é de **78 g por cada 100 cm³** de solução aquosa.

Classifica as frases seguintes como verdadeiras ou falsas, **corrigindo as falsas**.

(A) O nitrato de potássio dissolve-se melhor à temperatura ambiente do que a temperaturas mais elevadas.

Correção: _____.

(B) A 40 °C, a massa de nitrato de potássio que se dissolve em 100 cm³ de solução aquosa deverá ser inferior a 78 g.

Correção: _____.

(C) Se adicionarmos água desionizada a 90 g de nitrato de potássio, até perfazer o volume de 100 cm³, à temperatura de 60 °C, obtemos uma solução saturada e um precipitado no fundo do copo de precipitação de 12 g.

Correção: _____.

(D) Se adicionarmos água desionizada a 2,8 g de nitrato de potássio até perfazer um volume de 100 cm³, à temperatura ambiente, obtemos uma solução não saturada.

Correção: _____.

4. Diz o nome dos precipitados que se formam quando adicionamos:

4.1. Carbonato de sódio e Cloreto de prata: _____

4.2. Iodeto de potássio com Nitrato de chumbo: _____

4.3. Brometo de sódio e Nitrato de chumbo: _____

PARA RESOLVER ESTE EXERCÍCIO CONSULTA A TABELA DE SAIS SOLÚVEIS E SAIS INSOLÚVEIS:

Nome de Sais	Solúveis em Água	Insolúveis em Água
Cloretos	A maioria é solúvel em água	Cloreto de Prata Cloreto de Chumbo Cloreto de Mercúrio
Sulfatos	A maioria é solúvel em água	Sulfato de Prata Sulfato de Cálcio Sulfato de Chumbo
Nitratos	São todos solúveis em água	
Carbonatos	Carbonato de Sódio Carbonato de Potássio	A maioria é insolúvel em água

FIM