



LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Prof. Reversion



Experimento 13 – Modelo de Bohr – Teste de Chama Espectroscopia de Chama

Objetivos: - Verificar que a uma temperatura elevada, os átomos de certos metais emitem luz de cor característica. - Reconhecer a presença de certos átomos pela coloração da chama. - Aplicar os postulados de Bohr.

Materiais e reagente

Sais de: cloreto de lítio (LiCl), cloreto de bário (BaCl₂), cloreto de sódio, (NaCl), sulfato de cobre (CuSO₄), cloreto de cálcio (CaCl₂), cloreto de potássio (KCl).

Procedimento Experimental

1. Preparar uma solução com 0,5g dos sais: LiCl, BaCl₂, NaCl, CuSO₄, CaCl₂ e KCl e dissolver em 10 ml de álcool.
2. Faça uma pequena volta na ponta do fio de níquel-cromo e o mergulhe na solução preparada;
3. Pegue um pouco de um dos sais com a ponta do fio e coloque-a na chama;
4. Observe e anote o que aconteceu com a cor da chama;
5. Limpe o fio de níquel-cromo com a esponja de aço e água corrente;
6. Repita o processo para todos os sais.

Cátion	Cor da Chama
Na ⁺	Amarelo
K ⁺	Lilás
Ca ²⁺	Vermelho tijolo
Sr ²⁺	Vermelho carmim
Ba ²⁺	Verde claro fugaz
Cu ²⁺	Verde vivo azulado
Pb ²⁺	Acinzentado
Zn ²⁺	Verde esbranquiçado
Bi ³⁺	Azul pálido

Resultados: Indique o tipo de cátion de cada amostra:

Amostra 1: _____

Amostra 2: _____

Amostra 3: _____

Amostra 4: _____