



Actividade Experimental nº 5: Lei de Lavoisier – Parte A

“ O que acontece a massa das substâncias presentes numa reacção química?”



Objectivo: Verificação experimental da lei de Lavoisier.



Material

- Rolha adaptada ao matrás;
- Matrás
- Cordel;
- Tubo de ustulação.
- Balança;



Reagentes

- Iodeto de potássio 7 g/l;
- Nitrato de chumbo 5 g/l;



Procedimento

- Introduzir no matrás 50 ml de solução aquosa de nitrato de chumbo;
- Atar o cordel ao tubo de ustulação e introduzir nele até 3/4 de solução aquosa de iodeto de potássio (Figura1);
- Colocar o conjunto no prato da balança e ler o valor da massa (Figura2);
- Registar o valor lido na segunda coluna na tabela seguinte;

| | Antes da reacção | Depois da reacção |
|-----------------|------------------|-------------------|
| Massa total (g) | 213.83 | 213.83 |

- Retirar a rolha para soltar o cordel permitindo que as soluções contactem e a reacção química ocorra;
- Colocar o conjunto novamente no prato da balança e ler o valor da massa;
- Registar o valor lido na tabela anterior.



Observações

Observa-se que a massa do conjunto se mantém constante.



Conclusões

Num sistema fechado a massa do sistema em reacção permanece constante.✓



Figura 1



Figura 2



Figura 3