



LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Prof. Reversion

Profa. Juliana



Experimento 6 – Combustão e Catalisador

Parte 1: Uso de catalisadores.

Objetivos; Abordar o conceito sobre velocidade de uma reação química e ação de catalisadores na liberação de gases.

Introdução : (Pesquisar sobre: **Catalisador iodeto de potássio em peróxido de hidrogênio**)

Materiais e reagentes:

- Dodecil Sulfato de Sódio SDS (sabão)
- Peróxido de hidrogênio concentrado;
- Iodeto de potássio;
- Uma proveta de 500 mL;
- Um recipiente de plástico;
- Equipamentos de proteção individual, incluindo luvas de borracha, jalecos e óculos. (importante porque a água oxigenada concentrada pode causar lesões na pele e olhos)

Procedimento experimental:

1. Coloca-se a proveta sobre o recipiente de plástico para evitar sujeiras;
2. Dentro da proveta, colocar 10 mL de sabão (SDS);
- 4- Adiciona-se 20 mL de Peróxido de hidrogênio concentrada;
- 5- Com cuidado, adicione 0,5 g de iodeto de potássio à mistura dentro da proveta. Cuidado! Observe a distância.

Questionário:

Escrever a Reação da decomposição “natural” do peróxido de hidrogênio.

Escrever a Reação da decomposição catalisada do peróxido de hidrogênio com iodeto de potássio.

Parte 2: Liberação de energia em reações de combustão.

Introdução : (Pesquisar sobre: **reação de clorato de potássio com açúcar**)

Materiais e reagentes:

- Goma de açúcar (contém sacarose C₁₂H₂₂O₁₁)
- Clorato de potássio (KClO₃)
- Suporte universal
- Tubo de ensaio
- Tripé com tela e bico de Bunsen.

Procedimento experimental:

1-Aquecer 1g de clorato de potássio dentro do tubo de ensaio até a solução ficar líquida.

CAUIDADO! O clorato de potássio é uma substância comburente, nociva por ingestão e inalação e irritante para a pele. Deve ser manuseado com muito cuidado. O clorato de potássio também é perigoso para o meio ambiente.

2-Acrescentar cuidadosamente 0,5g de goma de açúcar e se proteger!

Questionário:

Escrever a Reação de combustão do clorato de potássio com açúcar.