



Química

8

QUÍMICA ORGÂNICA

Reação de Oxidação

2- Oxidação de materiais orgânicos

3- Identificando o gás produzido na combustão de materiais orgânicos

NOME _____

ESCOLA _____

EQUIPE _____ SÉRIE _____

PERÍODO _____ DATA _____

2- OXIDAÇÃO DE MATERIAIS ORGÂNICOS**OBJETIVO**

Verificar que alguns materiais do uso cotidiano são formados por compostos orgânicos os quais podem ser oxidados de forma branda.

MATERIAL E REAGENTES

- suco de cenoura*
- álcool etílico
- estante para tubo de ensaio
- 3 tubos de ensaio
- Solução de permanganato de potássio (KMnO_4) 5 g/L

* *Suco de cenoura: cortar em fatias uma cenoura média e triturar no liquidificador com 250 mL de água (1 copo médio). Passar a mistura pela peneira fina.*

PROCEDIMENTO

Em dois tubos de ensaio A e B colocar suco de cenoura até aproximadamente 1/8 dos seus volumes. Reservar o tubo A como branco. Colocar álcool etílico no tubo C até aproximadamente 1/8 do seu volume. Anotar na tabela as cores das soluções.

Adicionar 20 gotas de solução de permanganato de potássio nos tubos B e C. Agitar as misturas, deixar em repouso por 15 minutos e anotar na tabela o que ocorreu.

Tubo	(início)	(após 15 minutos)
A		
B		
C		

3 - IDENTIFICANDO O GÁS PRODUZIDO NA COMBUSTÃO DE MATERIAIS ORGÂNICOS

OBJETIVO

Identificar um dos produtos da reação de combustão de diferentes materiais orgânicos.

MATERIAL E REAGENTES

- papel toalha
- pedaço de tecido
- copo de alumínio
- seringa descartável
- 2 béqueres
- água (providenciar)
- fenolftaleína
- fósforo
- solução de hidróxido de sódio (NaOH) 0,02 mol/L

PROCEDIMENTO

Em um béquer de 50 mL, colocar cerca de 30 mL de água, quatro gotas de solução de hidróxido de sódio e quatro gotas de fenolftaleína. Anotar a coloração da solução.

Colocar uma folha de papel no interior do copo de alumínio e queimá-lo.

Quando a queima gerar bastante fumaça, coletá-la com a seringa e injetá-la na solução contida no béquer até se observar alguma mudança.

Jogar no lixo os resíduos da queima.

Repetir o procedimento usando outro béquer e queimando um pedaço de tecido.

Anotar suas observações.

QUESTÕES

1. Explicar o que ocorreu, escrevendo a equação química que representa a reação e dando os nomes dos compostos envolvidos.

Qual a função da fenolftaleína no experimento?