

Experimento cadastrado por **Alfredo Mateus** em 16/09/2013

**Classificação** ● ● ● ● ● ● baseado em 5 avaliações

**Total de exibições:** 5805 (até 15/11/2018 21:27:43)

**Palavras-chave:**

**Material - Onde encontrar**  
Em supermercados e farmácias

**Material - Quanto custa**  
até R\$ 10,00

**Tempo de apresentação**  
Até 30 minutos

**Dificuldade**  
Fácil

**Segurança**  
Seguro

## MATERIAIS

- leite de magnésia (encontrado em farmácias)
- solução de indicador universal
- solução de ácido clorídrico 1 mol/L
- agitador magnético (ou bastão de vidro)
- opcionalmente: suco de repolho roxo
- opcionalmente: ácido muriático (no lugar do clor
- béquer de 1 Litro
- bastão de vidro
- conta-gotas

## INTRODUÇÃO

Neste experimento iremos ver o que acontece quando adicionamos leite de magnésia, um anti-ácido, ao ácido clorídrico (o ácido que temos no nosso estômago). Para ver o que acontece iremos usar uma mistura de indicadores chamada indicador universal.



## PASSO 01 - MÃO À OBRA

Adicione alguns mililitros da solução de indicador universal a cerca de 800 mL de água, até que a coloração esteja intensa.

Coloque o béquer sobre o agitador magnético, acrescente a barra de ímã e ligue a agitação.

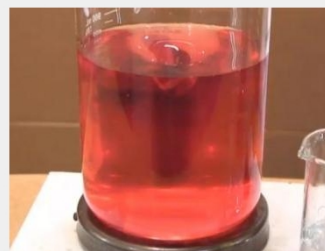
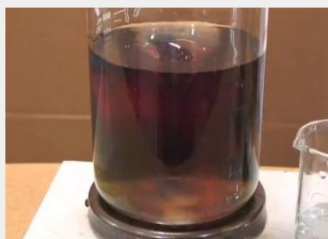
## VAI E VEM DAS CORES

Coloque uma colher de chá de leite de magnésia. O leite de magnésia é uma suspensão de hidróxido de magnésio em água. Agite bem o frasco antes de medir o leite de magnésia.

Adicione 2 a 3 mL da solução de ácido clorídrico no béquer sob agitação. Observe o que acontece. Continue adicionando alíquotas de 2-3 mL de ácido.

Você pode utilizar como indicador o suco de repolho roxo. O vídeo abaixo mostra a sua preparação. Caso não tenha um agitador magnético, utilize um bastão e agite manualmente.

Assista ao vídeo para mais detalhes do que ocorre. Na sequência, assista ao vídeo da explicação do que acontece.



- [Clique para assistir](#)

### PASSO 02 - SOBRE OS VÍDEOS

Nós fizemos o vídeo do experimento em duas partes pensando no seu uso em sala de aula. Embora este experimento use materiais bem simples, e definitivamente seja bem melhor fazer o experimento ao vivo, sabemos que muitos professores acabam optando por utilizar o vídeo em suas aulas. Para este caso, pensamos em dividir o vídeo em duas partes. Na primeira, apresentamos o experimento e o que acontece. O professor pode perguntar aos alunos, após a exibição da primeira parte, o que eles acham que está acontecendo. Após a discussão, a segunda parte pode ser exibida.