



Produção de amoníaco

Ciência em Casa

Material

- Tubo de ensaio.
- Lamparina de álcool.
- Tripé e grelha.
- Rolha de cortiça perfurada.
- Óculos de protecção.
- Tubo de vidro.
- Tubo de borracha.

Compostos

- Cloreto de amónio.
- Hidróxido de cálcio.
- Água destilada.

Procedimento

- 1. Mistura bem o cloreto de amónio com o hidróxido de cálcio.** (a mistura deve ser feita sobre um papel, de maneira a obter a melhor mistura possível)
- 2. Transfere a mistura sólida para o fundo de um tubo de ensaio [1].** (a transferência deve ser feita com a ajuda de um cone feito de folha de papel)
- 3. Une o tubo de vidro à cortiça perfurada, numa das suas pontas. Une a outra ponta a um tubo de borracha. Por fim, une o tubo de ensaio [1] à rolha de cortiça perfurada.** (a união do tubo de vidro à cortiça perfurada deve ser feita com a ajuda de um pano de algodão. O pano terá a função de proteger as mãos no caso de o tubo partir)
- 4. Enche com água destilada metade do segundo tubo de ensaio [2], inserindo depois a ponta do tubo de borracha livre no seio desta.**
- 5. Aquece a mistura sólida do tubo de ensaio [1]. O aquecimento deverá ser feito pela chama da lamparina de álcool.** (durante o aquecimento, o tubo de ensaio [1] deve estar na horizontal, pois isso fará com que o sólido esteja mais espalhado, facilitando o aquecimento de uma maior quantidade de sólido. No decorrer do aquecimento, irá ser verificada a subida de água destilada no tubo de borracha, devendo-se isso à variação de pressão no tubo de ensaio [1]. Quando a água começar a subir deve-se ter o cuidado de tirar um pouco o tubo de borracha do seio desta)
- 6. A solução que se irá formar no tubo de ensaio [2] é chamada solução de amónia.** (a solução deverá ter um cheiro forte, característico do amoníaco)