

Prevenção da oxidação

Ciência em Casa

Material

- Maçã.
- Faca.

Compostos

- Sumo de limão.

Fotos:



Procedimento

- 1.** Corta uma maçã em duas metades iguais.
- 2.** Espreme um limão, recolhendo o seu sumo.
- 3.** Mergulha a superfície de uma metade da maçã no sumo de limão.
- 4.** Deixa as duas metades em repouso durante um dia.
- 5.** Depois de passar um dia, podes observar que a superfície da maçã, não mergulhada no sumo de limão, encontra-se mais oxidada do que a outra.
- 6.** Ao fim de dois dias, o efeito da prevenção da oxidação da maçã torna-se mais evidente. (pode-se concluir que o ácido previne a oxidação da superfície da maçã)

O porquê?

A oxidação da superfície da maçã é devida à presença de oxigénio no ar. Como deves ter verificado, a maçã sem sumo de limão foi ficando cada vez mais escura quanto maior o tempo de exposição. Por sua vez, a maçã com sumo de limão não sofreu grande oxidação. Este facto é devido à presença de ácido ascórbico (vitamina C) no sumo de limão. O ácido ascórbico reage com o oxigénio contido no ar, impedindo que este oxide a maçã. Sendo assim, quando quiseres manter a cor de um fruto (maçã, pêra, banana), basta molhares a superfície exposta em sumo de limão. O sumo de limão pode ser considerado como um conservante.