

## ¿POR QUÉ BURBUJEAN LAS PASTILLAS EFERVESCENTES?

Todos hemos visto alguna vez qué pasa cuando echamos una pastilla efervescente en agua. Pretendemos averiguar:

¿Qué gas es el que se desprende? ¿De dónde sale? ¿Estaba "comprimido" en el interior de la pastilla? ¿Por qué no se desprende el gas si no se pone la pastilla en agua?

***Piénsatelo y escribe aquí debajo qué es lo que tú opinas. Para poder hacer la experiencia debes tener esto escrito.***

Trae de tu casa alguna pastilla efervescente, mira si tiene la composición en la caja y la apuntas.

### MATERIAL

2 tubos de ensayo

1 tapón perforado con tubo de vidrio

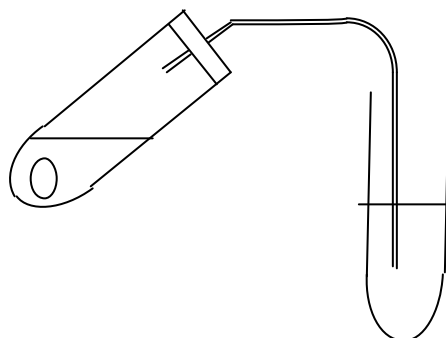
manguera de plástico

agua de cal

disolventes no acuosos (acetona,

alcohol absoluto, éter, etc.)

limones y bicarbonato



Prueba con unos trozos de pastilla si con líquidos que no contengan agua la efervescencia sucede de igual manera.

Pesa un tubo con agua y la pastilla antes de juntarlos y después de la efervescencia.

Prepara uno de los tubos de ensayo con agua de cal y un tapón con tubo de vidrio. Pon un trozo de pastilla en el otro tubo, échale agua y tapa con un tapón conectado con manguera, de manera que podamos pasar el gas que se desprende de la pastilla por el agua de cal.

Repite la operación anterior pero poniendo bicarbonato con unas gotas de limón en lugar de la pastilla.

## CUESTIONES

- ¿Qué gas es el que se desprende de la pastilla?
- ¿Qué componente de la pastilla lo produce?
- ¿Qué pasa si ponemos la pastilla con un líquido que no contenga agua?
- ¿Cuál es el papel del agua en la efervescencia de la pastilla?
- ¿Pesa el gas desprendido?
- El tubo con agua y la pastilla tienen una masa total antes de juntarlos y otra después de la reacción. ¿Se ha destruido la masa que falta?
- Si tapáramos el tubo con la pastilla con un globo deshinchado que recogiera el gas desprendido, ¿cambiaría la masa antes y después de la reacción?