



Reacción con catalizadores

Pasta de dientes para elefantes

Laboratorio de Química

Física y Química 4º ESO

Reacciones químicas

Instrumental y productos químicos.

Instrumental

- Probeta de 250 mL.
- Espátula.
- Cerillas.
- Cristalizador

Productos químicos

- Ioduro de potasio (KI)
- Disolución de peróxido de hidrógeno (H_2O_2) al 30 %.
- Jabón líquido.
- Colorante alimentario (opcional)



El peróxido de hidrógeno es el compuesto que se va descomponer liberando agua y oxígeno. El ioduro de potasio es el catalizador en la reacción. El jabón líquido se utiliza para formar espuma, los gases que se desprenden de la reacción quedan atrapados en las burbujas y hacen que la espuma ascienda. El colorante alimentario provoca un efecto más espectacular.

Procedimiento



1. Colocar la probeta dentro del cristalizador y añadir KI en la probeta, cubriendo el fondo.
2. Añadir la misma cantidad del jabón líquido y unas gotas de colorante alimentario que impregnen las paredes de la probeta.
3. Para comenzar la reacción, añadir 15 mL de disolución H_2O_2 . Se generará espuma que asciende por la probeta y la desborda.
4. Para comprobar la formación de oxígeno, acercar una cerilla encendida a la espuma, observando como la llama se reaviva.

Cuestiones.

- Explica el proceso producido.
- Escribe la reacción química que tiene lugar
- ¿Se consume el ioduro de potasio?