

Investigación de la descomposición de algunas sustancias por el calor

OBJETIVO: Averiguar lo que se pierde al calentar cristales de sulfato de cobre y permanganato potásico.

METODICA:

Sulfato de cobre: Constrúyase un aparato como el de la figura 1. Llenar la mitad del tubo de ensayo de la izquierda con cristales de sulfato de cobre. Calentar suavemente el tubo de ensayo con la llama reductora del mechero bunsen hasta que no se desprendan más vapores. (Evítese un calentamiento excesivo que puede llegar a descomponer el sulfato de cobre anhidro.) Recójase el condensado, evitando las reabsorciones. Tápese al tubo con el residuo sólido y déjese enfriar.

Con un termómetro (el bulbo termométrico debe quedar justo por encima de la superficie del líquido) y calentando mediante llama pequeña compruébese que este líquido tiene la temperatura de ebullición del agua.

Transfiérase parte del residuo blanco enfriado a un vidrio de reloj y agreguense unas gotas de agua.

Anotense los resultados.

Permanganato potásico: Constrúyase un aparato como el de la figura 2. Lléñense de agua tres tubos de ensayo e introdúzcanse invertidos en la cubeta de la derecha. Llenar una quinta parte del tubo de ensayo de cristales de permanganato potásico y caliéntese con cuidado.

Téngase presente que los primeros centímetros cúbicos de gas obtenidos son aire desplazado, deséchense y obténgase los siguientes centímetros cúbicos de gas en los otros dos tubos de ensayo preparados al efecto.

Cuando se haya recogido el gas, compruébese que aviva la combustión de una astilla de madera con un punto de ignición.

MATERIAL:

Mechero
Soporte
Termómetro
Tubos de ensayo
Vidrio de reloj
Tubo de vidrio
Cubeta
Tapones de corcho
Astilla de madera
Permanganato potásico
Sulfato de cobre



Descomposició d'algunes
substàncies per el calor.

Sig: CC 4

Registre: 60156

CRP del Segrià

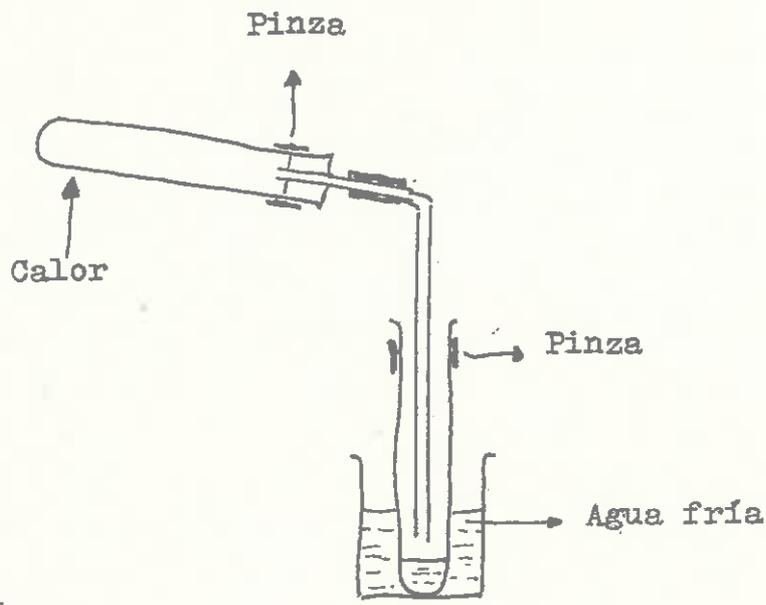


Figura 1

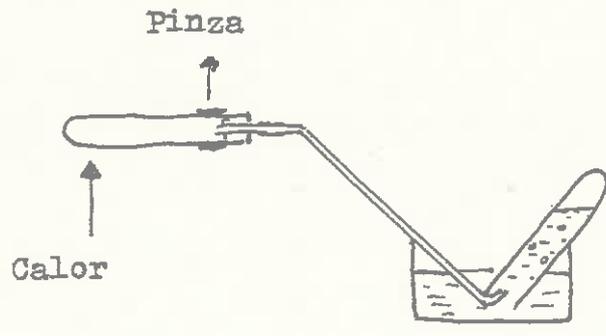


Figura 2

