

Síntesis de un compuesto químico

Se va a utilizar lo que se sabe de reacciones químicas para preparar un compuesto químico del que no se dispone. Para ello, habrá que:

- Seleccionar los reactivos necesarios.
- Seleccionar la reacción que tendrá lugar.
- Calcular las cantidades de reactivos necesarias.
- Planificar el trabajo en el laboratorio.
- Hacer la reacción en el laboratorio.
- Comprobar los resultados obtenidos.



Procedimiento

Cada persona debe preparar 3 gramos de uno de los siguientes compuestos, que le será asignado:

NiCO_3	AgCl	SrSO_4	CdS
ZnCO_3	PbI_2	BaSO_4	SnS
	Hg_2Cl_2	CaSO_4	CuS
$\text{Fe}_2(\text{CO}_3)_3$	CuBr_2	PbSO_4	ZnS
$\text{Cr}_2(\text{CO}_3)_3$			MnS
CoCO_3			HgS
BaCO_3	$\text{Ba}(\text{IO}_3)_2$		
BaCrO_4	$\text{Cd}(\text{IO}_3)_2$		CuSCN
PbCrO_4	$\text{Pb}(\text{IO}_3)_2$		

Para obtener estos compuestos mediante reacciones de precipitación habrá que utilizar como reactivos compuestos solubles que contengan los aniones y los cationes del que se quiere obtener.

Para ello y en general, como reactivos habrá que usar nitratos o cloruros de los cationes y compuestos de sodio o de potasio de los aniones. Comprueben que disponen de esos compuestos en el laboratorio.

Cuestiones

- Escribe la reacción que vas a utilizar e incluye los cálculos necesarios para intentar obtener la cantidad que se pidió.
- Describe detalladamente el procedimiento de laboratorio que se va a utilizar.
- Pesa el compuesto obtenido y calcula el rendimiento de la reacción.
- Si hay diferencias entre lo planificado y lo obtenido, analiza sus causas.