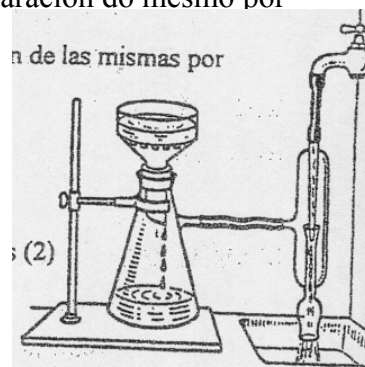


OBTENCIÓN E SEPARACIÓN DUN PRECIPITADO DE CARBONATO DE CALCIO

OBXECTIVO: Formación dun precipitado dun sal pouco soluble e separación do mesmo por filtración. Dilución deste precipitado por adición dun ácido.

MATERIAL

Vasos de precipitados (2), varíña axitadora, espátula, balanza, Kitasato, Büchner, trompa de auga, papel de filtro, tubo de ensaio.
Reactivos: cloruro de calcio, carbonato de sodio, disolución de HCl



PROCEDIMIENTO

- 1- Pesar ca balanza 5 g de carbonato de sodio nun dos vasos de precipitados e 5 g de cloruro de calcio no outro vaso de precipitados.
- 2- Engadir auga en cada un dos vasos de precipitados e axitar ata preparar dúas disolucións acuosas o máis concentradas posible (aprox 50 ml de auga). Se é necesario, quentar suavemente para axudar á disolución.
- 3- Botar a disolución de cloruro de calcio sobre a de carbonato de sodio
- 4- Agardar a que se forme o precipitado.
- 5- Colocar o papel de filtro no Büchner e filtrar a baleiro mediante o Büchner e o Kitasato
- 6- Lavar o precipitado varias veces con auga.
- 7- Sacar o precipitado do Büchner con axuda dunha espátula e deixalo secar, co papel de filtro, colocándoo nun vidro de reloxo previamente pesado. Unha vez seco, pésase e calcúlase a masa de precipitado formado.
- 8- Coller unha punta de espátula do precipitado de carbonato de calcio e botalo nun tubo de ensaio cunha pouca de auga. Engadir disolución de ácido clorhídrico para desprazar o equilibrio de solubilidade ata disolución do precipitado.

CUESTIÓNS

- 1- Escribe a reacción que tivo lugar e xustifica cal é o reactivo limitante.
- 2- Calcula a cantidade teórica de precipitado que se debería obter.
- 3- Unha vez seco e pesado o precipitado, calcula o rendemento da reacción.
- 4- ¿Por que se dissolve o precipitado cando engadimos HCl?. Escribe a reacción que ten lugar.

PREGUNTAS PAAU

- Describa detalladamente como obtería e separaría no laboratorio o precipitado de trioxocarbonato (IV) de calcio [carbonato cálcico]. Debuxe o material utilizado. ¿Como faría para disolver o precipitado?. (Setembro 2003)
- Describa a obtención dun precipitado no laboratorio. Debuxe o material e explique o modo de utilizalo. Escriba a reacción do proceso químico. ¿Como calcularía o rendemento?. (Setembro 2005) (Xuño 2001).
- Dispoñendo no laboratorio de dicloruro de calcio e trioxocarbonato(IV) de sodio [carbonato de sodio] describa o procedemento axeitado para obter trioxocarbonato (IV) de calcio(II) [carbonato de calcio]. Explíqueo detalladamente, e describa o material utilizado para o illamento de dito composto. (Setembro 2002)
- Debuxe esquematicamente un funil Büchner, un matraz Kitasato, un matraz erlenmeyer e un matraz aforado. Explica para que serve cada un deles. Dous deles encaixan para poder

utilizalos nunha operación de laboratorio. Di cales e en que operación. Debuxa o esquema correspondente. (Xuño 2000)