

PRÁCTICA 3

LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA 2

ALGUNAS REACCIONES QUÍMICAS CON ALCOHOLES

OBJETIVOS

Comprobar la formación de salicilato de metilo a partir de metanol

Producir un alcohol en forma de gel

Reactivos

Etanol
Metanol
Ácido salicílico
Acetato de calcio
H₂SO₄ concentrado

Material

4 vasos de precipitados de 100 mL
1 espátula
Etiquetas para marcar material
4 pipetas graduadas de 10 mL
1 piseta
2 agitadores de vidrio
1 recipiente para baño maría
1 parrilla de calentamiento

Procedimiento

Formación del salicilato de metilo.

1. Pesar 0.25 g de ácido salicílico y colocarlos en un vaso de precipitados
2. Agregar aproximadamente 2 mL de metanol y agitar con un agitador de vidrio.
3. Agregar 1 mL de H_2SO_4 concentrado.
4. Calentar suavemente a baño maría durante 10 minutos
5. Enfriar y agregar 10 mL de agua destilada a temperatura ambiente o fría.
6. Anotar observaciones. Prestar atención al olor.

Preparación de un alcohol sólido.

1. Pesar 2 g de acetato de calcio y disolver en un vaso de precipitados de 100 mL con solamente la cantidad de agua suficiente para formar una solución sobresaturada.
2. Agregar 10 mL de alcohol etílico con una probeta.
3. Dejar reposar hasta que se observe la gelación.

Preguntas

1. ¿qué reacción ocurre entre el metanol y el ácido salicílico?

2. ¿qué función tiene el H_2SO_4 en la reacción entre el metanol y el ácido salicílico?

3. ¿por qué gelifica la solución cuando se mezcla el etanol con la solución de acetato de calcio?