

BOMBILLA QUÍMICA

Reactivos- Cloruro de Amonio (10 g)

- Hidóxido de Sodio (10 g)
- Auga destilada.

- Disolución A:

- 4.0 g de Carbonato de Sodio.
- 0.2 g de Luminol.
- 24.0 g de Bicarbonato de Sodio.
- 0.5 g de Cloruro de Amonio.
- 0.4 g de Sulfato de Cobre . 5H₂O
- Ata 1 L de auga destilada.

-Disolución B:

- Auga osixenada o 0.2 %.
- 1 L de auga destilada.

Material

- 2 Erlenmeyer de 500 ml.
- 1 Balón de 1 L.
- 1 Tapón de goma con dous buratos.
- Varillas de vidro huecas.
- Tubos de goma.
- Soporte.
- Pinza.

Procedemento:

a) Preparación da disolución A:

Disolvense 4.0 g de carbonato de sodio en 500 ml de auga destilada. Engadimos 0.2 g de bisolución y agitamos ata disolución completa. A continuación engadimos 24.0 g de Bicarbonato de sodio, 0.5 g de cloruro de amonio e 0.4 g de sulfato de cobre (II) pentahidratado, agitamos ata disolución completa y completamos con auga destilada ata 1L.

b) Preparación da disolución B:

Tomamos 4.5 ml de auga osixenada o 33% e completamos ata un litro con auga destilada.

c) Obtención do Amoniaco:

Nun erlenmeyer de 50 ml botamos 10 g de NH₄Cl ,10 g de NaOH e 10 ml de auga. Axitamos e xenérase amoniaco, que recollemos no balón de fondo redondo invertindo éste sobre o erlenmeyer.

Unha vez que temos o amoníaco recollido e semipreparado o montaxe da figura, complétase co cerre do balón. Como o amoníaco é moi soluble en auga, comenzan a subir as disolucións dos erlenmeyer independentemente, e unha vez que entran en contacto xa vai aparecendo a chemiluminiscencia, se o proceso vai lento podése engadir auga co cebador. Unha vez que a mezcla sae polo tubo mais longo, a fonte iniciase verdadeiramente observándose unha luminiscencia azul pálida muy bonita. É importante que a habitación este totalmente oscurecida²⁰.

