

Fotografía 1

En el montaje de la figura, se dispone en el matraz B, agua destilada, en el tubo 2 gramos de cinc. Se calienta el agua y el metal como muestra la figura, de forma que el vapor de agua pase por A, reaccionando con el cinc. En C se recogen 10ml de gas, sobre agua a 25°C. Teniendo en cuenta que se produce hidróxido de cinc:

- Formula la reacción redox producida
- Cuanto hidróxido de cinc se producirá en A

DATOS:

Masas atómicas : Zn =65,38, H=1 , O=16. $R= 0,082 \text{ atm}\cdot\text{L}\cdot\text{K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$

Presión del vapor de agua a 25°C=23,7mmHg.

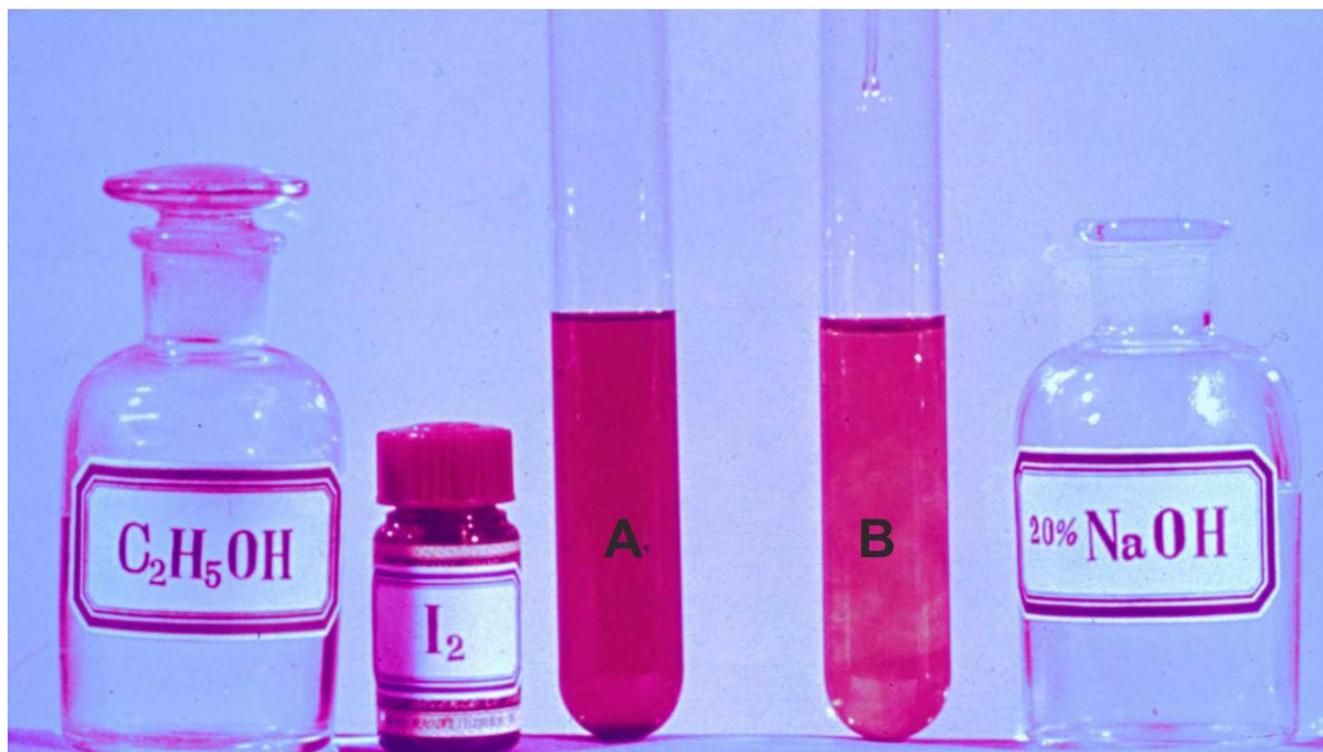


Fotografía 1

Dispones en A de 20mL de disolución 2M de cloruro de magnesio, la agregas en B, 5mL de hidróxido amónico 2M, formándose un precipitado blanco. Si ahora le agregas unas gotas de cloruro amónico, el precipitado en C desaparece, regresando a la disolución original.

- Formula las reacciones que han tenido lugar
 - Qué cantidad de precipitado se formó
 - Cuál será la concentración final de hidróxido amónico en C
- MASAS ATOMICAS: Mg;24, O;16, H;1

a) PVQ25-3.**



Fotografía 1

Dispones en A de 30mL de etanol al 50%, al que le agregas 2,7g de yodo que se disuelve casi todo. Después le añades unas gotas de hidróxido sódico al 20%, desapareciendo el precipitado del fondo y suavizándose el color violeta como se observa en B. Se pregunta:

- a) Justifica los procesos ocurridos
- b) Cuando yodo permanecerá en el fondo de A
- c) ¿Qué ocurre en B?

DATOS: Solubilidad del yodo en etanol a 25°C, 21,48%. Densidad del etanol, a 25°C 0,79g/mL