

DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE FUSIÓN DEL PARADICLOROBENCENO

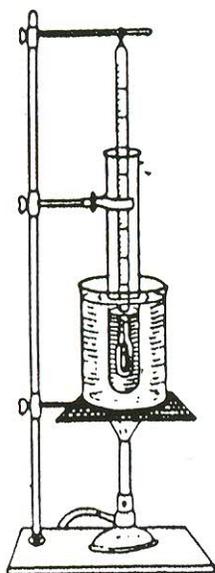
MATERIAL Y PRODUCTOS

Soporte, aro, rejilla, mechero...
Tubo Buscarons
Termómetro de 100°C o bien de 150°C.
Paradiclorobenceno.

PROCEDIMIENTO

Observa atentamente el dibujo y la gráfica adjunta.

Para realizar esta práctica, utiliza productos puros, así aparecerá, con claridad, la recta constante referida al punto de fusión de la sustancia experimentada.



Nosotros vamos a utilizar el paradichlorobenceno.

En un tubo Buscarons funde el suficiente paradichlorobenceno para que puedas sumergir en él, el depósito de mercurio del termómetro, sin que toque para nada el tubo de vidrio.

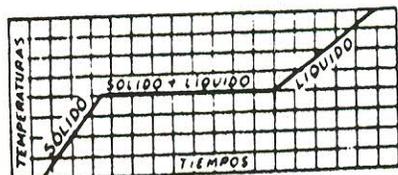
Sujeta el termómetro, como puedes observar en la figura, y sumerge el conjunto tubo-termómetro, en un vaso de precipitados de 250 ml., con suficiente agua fría.

Cuando observes que el paradichloro se ha solidificado totalmente, calienta, con poca llama, para que la calefacción sea lenta y homogénea. Anota los resultados de las temperaturas de 30 en 30 segundos.

Lleva los resultados a una gráfica poniendo las temperaturas en ordenadas y los tiempos en abscisas.

Obtendrás una gráfica como la del dibujo, la cual consta de un trozo horizontal que señala el punto de fusión del paradichlorobenceno a la presión de la experiencia.

Observa que, mientras haya algo de sustancia sin fundir, la temperatura se mantiene constante.



Una vez que se haya licuado todo el producto, si continuamos calentando, la temperatura asciende rápidamente hasta alcanzar la temperatura de ebullición, la cual permanecerá estabilizada mientras haya paradichloro en el tubo.

Conseguida ya la gráfica del punto de fusión, vas a conseguir la gráfica del punto de solidificación. Basta que vayas anotando las temperaturas, igual que anteriormente, a medida que se vaya enfriando el contenido del tubo.

Lleva los resultados a una gráfica, como lo has hecho enteriamente. Compara los resultados.