

Técnica de laboratorio: hacer puré

Seguridad: Peligro de quemaduras; Vidrio calefactor - Gafas

Materiales:

Vaso de precipitados de 500 ml con varilla para agitar	Vaso de precipitados de 250 ml.	gran delantero de cilindro graduado	Mechero Bunsen de malla metálica	guantes calientes
SopORTE de anillo para báscula digital	Anillo de embudo	Libro blanco	cortador de galletas	pegamento liquido
	Craft Stick	Gafas de protección	Lámina de aluminio	

Procedimiento:

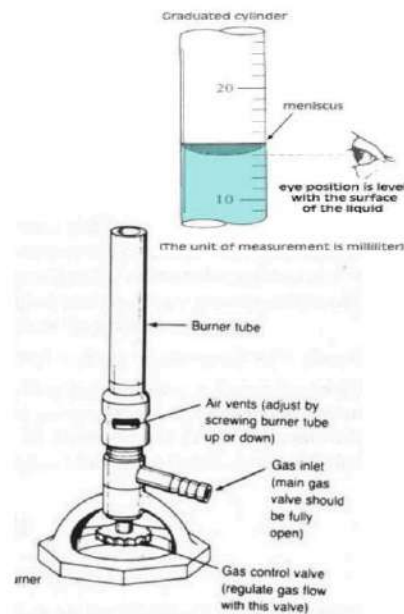
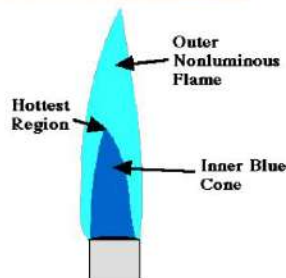
1. Utilice una balanza digital para pesar 11 g de papel. Una vez medido, rompa el papel en pequeños pedazos.
2. Para utilizar una probeta graduada, el volumen siempre se lee en la parte inferior del menisco con el ojo al mismo nivel que la superficie del líquido. El menisco es la superficie curvada del agua cuando el agua entra en contacto con las paredes del cilindro.

Con una probeta graduada, agregue 400 ml de agua a un vaso de precipitados de 500 ml. Agrega los trozos de papel.

3. Utilizarás un mechero Bunsen. Para encender el quemador, conecte el quemador a la salida de gas mediante un tubo. Abra el gas en la salida colocando la manija paralela al tubo. Sostenga el delantero sobre el quemador y haga clic en él.

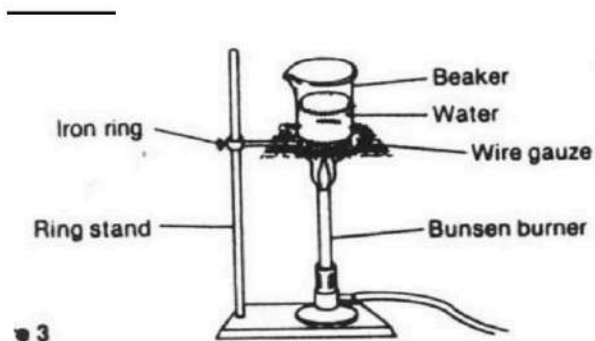


4. La altura de la llama se ajusta ajustando la cantidad de gas que fluye hacia el quemador. Cada mechero Bunsen tiene un tubo vertical que gira y una válvula ajustable ubicada en la base. La llama ideal es de color azul y tiene doble cono.



La parte más caliente de la llama está en la parte superior del cono interior.

5. Para hervir el puré, coloque un soporte con aro y malla metálica. El vaso de precipitados se coloca encima de la malla metálica y el quemador se coloca debajo. La parte superior del cono interior debe tocar la parte inferior de la malla metálica. Si lo tienes más alto o más bajo no estás siendo eficiente y el puré tardará más en hervir. ¡Usa gafas!



Hervir el papel hasta que esté suave (5 minutos). Use una varilla para revolver para revolver el puré mientras se calienta. Después de 5 minutos, use guantes calientes para quitar el puré y colóquelo lejos del grifo. Si salpica agua sobre el vaso, podría romperse debido al calor. Apague el quemador. Con guantes calientes, retire el anillo de hierro. Colóquelo en el fregadero con agua corriente para que se enfríe rápidamente. Coloque la gasa metálica bajo el chorro de agua para enfriarla. Vuelva a colocar el anillo de hierro en la barra de soporte del anillo.

6. Coloque un embudo en el anillo de metal. Coloque el vaso de precipitados de 250 ml debajo del embudo.

Vierta lentamente el líquido del puré en el embudo. ¡Hará calor! Utilice guantes calientes.

No llenes completamente el embudo con el líquido

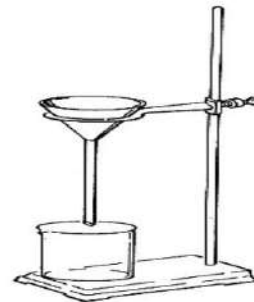
o se desbordará. Escurre toda el agua del puré de papel.

Utilice una varilla para revolver para evitar que el papel se caiga del vaso.

Empuja el palito sobre el puré de papel e intenta exprimir todo el líquido.

Finalmente, con la mano aprieta suavemente el papel hasta que quede un grumo seco.

El líquido era la parte caliente, por lo que el sólido no debería estar tan caliente.



7. Vuelva a colocar el papel en el vaso. Añade unos 20 ml de pegamento. Usando el palito artesanal, revuelva bien.

8. Pon la mezcla de papel y pegamento en un cortador de galletas. Coloca el cortador de galletas sobre un trozo de papel de aluminio para que se seque.

9. Limpia el vaso y guarda todo tu equipo.

Conclusiones:

1. ¿Qué es el menisco?

2. ¿Cómo se ajusta la llama de un mechero Bunsen?

3. ¿Dónde está la parte más caliente de la llama de un mechero Bunsen?

4. ¿Por qué es más seguro utilizar una placa caliente en lugar de un mechero Bunsen cuando sea posible?

5. ¿Por qué tuviste que usar gafas para este experimento?