

<https://www.youtube.com/watch?v=CYezaEehK-E&nohtml5=False>

-primer visionado del vídeo: leer esto antes de ver el vídeo

**Filtración (método de separación de mezclas). Dos tipos:**

1. a presión atmosférica (**por gravedad**)

\*No hagáis caso del *filtro de pliegues* (se usa sólo cuando queremos quedarnos con el filtrado)

2. **a vacío**

\*No os rompáis la cabeza con el *funcionamiento de la trompa o bomba de vacío*; simplemente saber que se conecta una trompa de vacío al grifo por una parte y al matraz Kitasato por el otro y que se genera una baja presión en el sistema.

\* En la práctica (o al menos a nivel de ESO-Bachillerato) no se usa el *recipiente de seguridad* (mencionado en el vídeo)

-segundo visionado del vídeo-leed lo siguiente antes o después, como queráis

**Comentarios al vídeo:**

\*El vídeo trata de explicar una **técnica/método de separación de mezclas** heterogéneas llamado **Filtración**

\*-Hasta 0.37 min: **INTRODUCCIÓN AL MÉTODO DE SEPARACIÓN LLAMADO “FILTRACIÓN”**; presentación de las dos grandes técnicas: por gravedad (a presión atmosférica) y a vacío.

\*-de 0.40-1,47 min: **Filtración a gravedad**; cómo preparar el papel de filtro. Os cuentan dos tipos de filtro: circular y con pliegues. Quedaros sólo con el circular. Recordad cómo se dobla (incluido el detalle de cortar una esquinita) y cómo se adapta al embudo (que no sobresalga, humedecerlo ligeramente antes de filtrar).

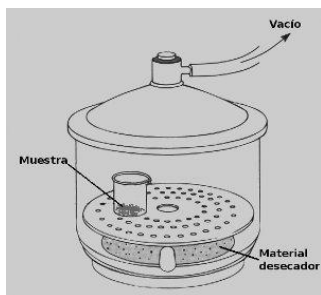
[*INFORMACIÓN EXTRA: que sepáis que en el mercado hay distintos tipos de filtro, con distinto tamaño de poro (y distintos precios), que se escogen dependiendo del tipo de precipitado que tengamos y del grado de sensibilidad que necesitemos en nuestro método . A nivel de laboratorio escolar se usa el papel de filtro que colocamos encima de las mesas.*]

\*-de 1,48-3,35: os cuentan qué material y montaje se necesita para realizar una filtración a vacío (soporte, nuez, aro...) Respecto a esto, IMPORTANTE:

a. cómo debe quedar el “extremo inferior de la punta del embudo”, comúnmente llamado **VÁSTAGO** en la jerga química, y por qué debe colocarse así.

b. Al finalizar la filtración (trasvasar contenido mezcla al embudo) REALIZAR **LAVADOS** del VASO de PRECIPITADOS para **arrastrar** la máxima cantidad de **sólido** que podamos.

c. **ESTO NO OS LO CUENTAN EN EL VÍDEO** pero pienso que es importante...¿**Qué hacemos con el filtro y el sólido en él retenido después de filtrar?????** TODO DEPENDE DE QUÉ VAYAMOS A HACER DESPUÉS Y EL PROPÓSITO DE LA FILTRACIÓN. En el tema en el que estamos, la práctica consiste siempre en lo siguiente. **PRIMERO**: realizamos una reacción química (mezclamos una disolución A y una disolución B y se genera un PRODUCTO C que precipita). **SEGUNDO**: separamos el PRODUCTO C (que es nuestro objetivo) por filtración. **TERCERO**: ya que el producto está húmedo se deja secar (al aire varios días o en un desecador-adjunto imagen-):



**CUARTO**: Si nos pidiesen determinar el RENDIMIENTO de la reacción habría que PESAR nuestro producto (para luego dividir entre la cantidad teórica calculada por estequiometría); para ello hay que tener la precaución de pesar el filtro antes de usar y pesarlo posteriormente una vez que el producto está SECO.

\*-de 3.36-5,13 min: **Filtración a vacío**. Descripción del montaje (embudo Buchner adaptado al matraz Kitasato) y funcionamiento de la trompa de vacío (NO OS ROMPÁIS LA CABEZA; SÓLO SABER QUE SE GENERA UNA DEPRESIÓN EN EL INTERIOR DEL KITASATO).

\*-de 5,13-5,44 min: Forma del filtro (circular) y colocación en el embudo Buchner. Importantes las siguientes ideas:

-Generalmente se usa el propio embudo como “modelo” para “fabricar” nuestro filtro (Lo ponemos boca abajo sobre el papel de filtro, dibujamos el contorno del embudo sobre el papel y recortamos con tijeras)

-Humedecer papel filtro antes de filtrar y abrir grifo para hacer vacío y que papel se adhiera.

\*-de 5,44-6,18 min: Cómo llevar a cabo la filtración a vacío. Importante:

-(NO LO DICEN EN EL VÍDEO) Al igual que en filtración a gravedad, una vez trasvasado todo el sólido, hacer **lavados** del vaso de precipitados para arrastrar todo el sólido.

-DESCONEXIÓN SISTEMA: PRIMERO SACAMOS GOMA DEL MATRAZ KITASATO Y DESPUÉS CERRAMOS GRIFO (EVITAR ENTRADA AGUA AL MATRAZ)

-(NO LO DICEN EN EL VÍDEO) Al igual que tras la filtración a gravedad, se deja secar el papel de filtro///Se pesaría caso de que haya que calcular el rendimiento.