

PROTOCOLO GENERAL DEL LABORATORIO DE CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES (LCTV)

Titulo principal: ASPECTOS BASICOS	Confeccionó:	Cristina Billard
Sub-titulo: 1. Equipos de laboratorio	Revisó:	Víctor Lallana (2015)
Nº: 1.5. Mesa de Flujo Laminar	Publicado	SI NO x
Año de creación: 2003	Impreso	SI x NO

MESA DE FLUJO LAMINAR

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTAL

Cashiba HL 2. Eficiencia fitros 99.97%. Horizontal.



MESA

En esta mesa se llevan a cabo las etapas de esterilización, siembra y repique de semillas y explantos vegetales que requieren de un ambiente aséptico.

PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y USO (Acondicionar el área para lograr ambiente de aire filtrado).

1. Sacar la protección de los filtros superiores.
2. Levantar la cubierta del frente del equipo.
3. Limpiar con algodón y alcohol 70° el área de trabajo.
4. Prender el equipo y dejar transcurrir una hora, antes de comenzar a trabajar.
5. Prender el mechero de gas –abriendo llave de paso inferior sobre la pared- y la luz del equipo.
6. Comprobar que no existan corrientes de aire en el área de trabajo.

7. Realizar el trabajo manteniendo el orden sobre la mesa ingresando los materiales estériles por la derecha y retirando el descarte por la izquierda. Para el cuidado de sus oídos, por el ruido de la turbina de aire, se dispone de un Protector Auditivo Modelo tipo Copa (Donación VHL).
8. Finalizado el trabajo, retire todos los sobrantes, cajas, papel, bisturí y limpie nuevamente la mesa con algodón y alcohol 70°. Apague luces y aire. Tape el frente con el Nylon y los filtros superiores para evitar la entrada de polvo ambiental. Cerrar llave de gas.

Nota: Para seguridad de uso se recomienda no cerrar el mechero desde el mismo, sino abrir la llave de paso y prender el mechero, y luego cerrar la llave de paso para que se apague el mechero. Guarde el protector auditivo en el armario.

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO (para comprobar que el aire que circula esté bien filtrado.)

- Pesar 5 gr. de Agar Nutritivo y derretir en agitador con calor en 250 ml de agua destilada en un erlenmeyer de 500 ml.
- Esterilizar durante 15 minutos a 1 atm.
- Distribuir en 10 cajas de Petri esterilizadas, en la cámara de flujo laminar.
- Dejar enfriar, apilar y poner dentro de una bolsita nueva.

Modo de realizar el ensayo.

- Pasar las cajas sobre el área de los filtros cuando recién se prende el equipo, repitiendo la operación cada 5 minutos.
- Colocarlas en estufa a 28°C para ver si proliferan colonias.

CALIBRACIÓN DEL FLUJO DE AIRE



DETALLE DEL MEDIDOR DE FLUJO DE AIRE

¿Cómo evaluar la eficiencia del prefiltro y filtro absoluto?

En el manómetro diferencial en la posición de la manguerita “Low” se mide la eficiencia o proceso del prefiltro y no debe llegar a la flecha verde, en “high” para el filtro absoluto no debe llegar a la flecha roja.

Para llevar a cero “0” el líquido rojo, desenroscar la perilla superior izquierda “fill” y agregar el líquido rojo con una manguerita colocada en la botella contenedora de uno o dos “cromatos”, cerrar y regular con la perilla inferior hasta que llegue al cero.

Última Actualización: Abril de 2015 (Víctor Lallana)

Como citar este documento:

Billard, C.E.; Lallana, V.H. (2003). Protocolo N° 15. Mesa de Flujo Laminar. Disponible en: <http://www.orquier.fca.uner.edu.ar/> [Consulta: dd/mm/aa]