

	“NEVERA Y CONGELADORES -80”	1

FUNCIONAMIENTO

Tanto la nevera como los ultracongeladores se usan para conservar en frío tanto reactivos, medios, soluciones, etc....así como muestras biológicas.

Para su utilización se debe comprobar que la temperatura es la adecuada para la conservación del producto.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Para la limpieza del interior de la nevera o congelador, se debe proceder en primer lugar a descongelar la cámara, para ello:

1. Retirar todo lo que hay en el interior y colocarlo en otro congelador o nevera habilitado con este fin.
2. Apagar la unidad y desconectarlo de la fuente de alimentación.
3. Abrir todas las puertas y colocar toallas en el suelo de la cámara (para recoger el agua que se producirá después).
4. Permitir que la escarcha se funda y extraer los posibles restos con un trapo suave.
5. Una vez que la descongelación haya finalizado, limpiar el interior con un detergente sin cloruros.
6. Enjuagar con agua templada y secar con un trapo suave.
7. Dejar la unidad abierta durante unas horas para secar al aire.
8. Para limpiar la junta de la puerta así como cualquier acumulación de escarcha en la junta o las puertas, emplear también un trapo suave.
9. Enchufar la nevera/congelador y encender el interruptor de alimentación.
10. Permitir que el congelador funcione vacío durante unas horas (por ejemplo toda la noche) antes de volver a colocar los reactivos, muestras, etc...

Para la limpieza del condensador, se tiene que llamar al personal técnico especializado.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Los refrigeradores son equipos que en general no son muy exigentes desde la perspectiva de mantenimiento, aunque sí son exigentes con relación a la calidad de los sistemas de alimentación eléctrica. Si se conectan a circuitos eléctricos de buena calidad y se verifica que tengan buena ventilación alrededor del equipo, pueden funcionar años sin demandar servicios técnicos especializados. El circuito de

	“NEVERA Y CONGELADORES -80”	2

refrigeración es sellado en fábrica y no dispone de componentes que puedan requerir mantenimiento rutinario. Las rutinas de mantenimiento más comunes son la limpieza interior con una frecuencia trimestral y la limpieza del condensador cada 6-12 meses.

Si se detecta alguna anomalía significativa en el funcionamiento se debe avisar al responsable del laboratorio para que proceda a solventar el problema.

NOTA. La mayoría de los congeladores de la Unidad de Investigación están dotados de una alarma Sirius Storage conectado a un servicio de mensajería que avisa a las personas de contacto designadas por si existiera algún problema.

Algunos de los congeladores están provistos de batería. Si ésta se agota, se debe avisar al responsable del aparato para que proceda a avisar al personal de mantenimiento.

MODO DE ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE COMÚN

Fallo en el equipo

- Notificar al responsable del laboratorio la situación para que proceda a tomar las medidas necesarias para paliar la situación (avisar a personal especialista, etc....).
- Cambiar todo lo que hay en el interior a un congelador o nevera de emergencia, designada a tal efecto, hasta que se haya solucionado el problema.
- Desenchufarlo de la corriente.
- Esperar a que los técnicos solventen el problema.
- Una vez solucionada la avería y verificado su correcto funcionamiento se procederá a reocupar el congelador con las muestras, reactivos, etc....

Riesgos derivados de la utilización de los congeladores y neveras

- Los riesgos más significativos asociados al empleo de neveras y congeladores son los derivados por ser aparatos eléctricos y en una mayor frecuencia, los asociados a quemaduras por congelación.

	“NEVERA Y CONGELADORES -80”	3

- Entre los riesgos inherentes a la utilización de aparatos electricos conviene mencionar la electrocución por contacto directo o indirecto y la inflamación o explosión por vapores inflamables por chispas o calentamiento. Asimismo, hay que tener especial precaución para evitar que el agua producida por la descongelación pueda alcanzar el cable de conexión.
- La instalación del equipo se ha realizado siguiendo los consejos recomendados para la prevención de estos riesgos. El modo de actuación ante un accidente asociado a este tipo de riesgos consiste en:
 - Desconectar la corriente tratando de hacer uso de algún elemento aislante.
 - Alejar al accidentado del peligro.
 - Si fuera posible, evitar la propagación del riesgo.
 - Avisar a los servicios sanitarios
- En relación con los riesgos de quemaduras por congelación, el personal que vaya a hacer uso de estos equipos deberá utilizar los equipos de protección personal necesarios para la manipulación de muestras y reactivos a temperaturas bajas (guantes para protección frente a bajas temperaturas en el caso de utilizar congeladores a -80°C).