	“PROTOCOLO MAQUINA DE HIELO”	1

Localización del Equipo:

- Laboratorio de Biología Molecular. 2ª Planta, Edificio Unidad de Investigación.

FUNCIONAMIENTO


Este equipo se encarga de producir hielo picado para poder atemperar y conservar los reactivos, sustancias, muestras, etc.....que se manejan en multitud de técnicas empleadas en el laboratorio.

En líneas muy generales, su funcionamiento consiste en permitir la entrada de agua en un recipiente y posteriormente en un circuito de congelación que la va congelando suavemente a medida que ésta asciende por el circuito. Al llegar a la zona superior el hielo se compacta y al moverse de forma horizontal para caer en la zona de almacenamiento se disgrega.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los períodos y procedimientos de mantenimiento y limpieza representan una guía y no tiene que considerarse como absolutos e invariables. La limpieza, en especial, depende mucho de las condiciones medioambientales y del agua utilizada, así como de la cantidad de hielo producida. Cada unidad tiene que disponer de su propio mantenimiento individual de acuerdo a su ubicación.

1. Apagar el interruptor de desconexión principal.
2. Dejar reposar la máquina para purgar el agua o hielo que pueda quedar en el circuito (unos 15-30 mins es suficiente).
3. Retirar el hielo almacenado en el contenedor para que no se contamine con la solución de limpieza.
4. Cerrar la válvula del agua.
5. Quitar los paneles superiores para acceder al depósito de agua.
6. Retirar la tapa del depósito de flotación y con un alambre hacer saltar el sensor a nivel dos del agua.
7. Colocar un recipiente de agua bajo la conexión del agua con la máquina y desconectar la manguera, dejar que se vacíe el depósito. Una vez hecho, volver a conectar la manguera.

	“PROTOCOLO MAQUINA DE HIELO”	2

8. Preparar la solución de limpieza, mediante la dilución en 2 o 3 litros de agua tibia (45 – 50°C) del limpiador específico para la maquina de hielo
9. Encender el interruptor principal, para encender el aparato.
10. Espere unos 3 min hasta que la unidad empiece a funcionar. Verter con cuidado la solución de limpieza en el depósito de agua, sin desbordarlo.
11. Abrir la válvula del agua para dejar fluir el agua y que empiece su funcionamiento normal, hasta que se empiece hacer hielo del color y dureza normal.
12. Parar la maquina de hielo y verter agua caliente en el contenedor, para que se derrita el hielo.
13. Verter en el depósito unas gotas del desinfectante y encender la unidad otra vez.
14. Dejar funcionando la maquina durante 10 min, luego retirar el alambre para dejar saltar los sensores y volver a tapar el deposito.
15. Con una esponja humedecida limpie todas las superficies interiores.

Es importante verificar que no existen fugas de agua al terminar el proceso de limpieza.


MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Es recomendable realizar operaciones de mantenimiento 1- 2 veces al año por personal especialista.

MODO DE ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE COMÚN

Los riesgos más significativos asociados al empleo de máuquinas de hielo son los asociados al empleo de aparatos eléctricos como 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 durante la limpieza o por avería del equipo 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:

	“PROTOCOLO MAQUINA DE HIELO”	3

- 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

Si existieran fallos en el equipo, se aconseja.

-Proceder a desconectarlo de la corriente inmediatamente, independientemente de si hay fuga de agua o no.

-Avisar al responsable del aparato para que proceda a tomar las medidas necesarias para solventar el problema.