FUNCIONAMIENTO:

La Citometría de Flujo es una técnica de análisis celular multiparamétrico, es decir, puede combinar las medidas de distintos parámetros analizados sobre la misma célula y relacionarlos. Su fundamento se basa en hacer pasar una suspensión de partículas (generalmente células) alineadas y de una en una por delante de un haz de láser focalizado. El impacto de cada célula con el rayo de luz produce señales que corresponden a diferentes parámetros de la célula y que son recogidos por distintos detectores. Estas señales luminosas detectadas se transforman en impulsos eléctricos que se amplifican y se convierten en señales digitales que son procesadas por un equipo informático.

Características:
Citómetro de flujo BD FACSCalibur
Casa comercial: BD Biosciences
Características técnicas:
Dispone de dos líneas láser; 488 nm (azul) y 633 nm (rojo) y de cuatro detectores de fluorescencia independientes (FL1, FL2, FL3 y FL4).

Estos aparatos no se pueden utilizar sin un entrenamiento previo por parte de alguno de los responsables, ya que su manejo no es sencillo.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Antes de apagar el equipo hay que limpiarlo poniendo tubos limpios y pasándolo en RUN y HIGH,y siguiendo este protocolo:
1.- LEJÍA DILUIDA: 1 minuto con el brazo abierto, 5 min. Con el brazo cerrado.
2.- MIX (1:1 FACSrinse y FACSclean): 1 minuto con el brazo abierto, 5 minutos con el brazo cerrado.
3.- AGUA DESTILADA: 1 min. Con el brazo abierto, 5 min. Con el brazo cerrado.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El Responsable del Citómetro se encargara de un lavado largo una vez cada 15 dias, este lavado consiste en:
-Pasar con el brazo abierto 1 minuto de Contrat diluido (1/10) con agua destilada y posteriormente pasar esta misma sustancia 30 minutos con el brazo cerrado.
-Posteriormente con el brazo abierto 1 minuto de agua destilada y posteriormente pasar esta misma sustancia 30 minutos con el brazo cerrado.

Estos aparatos deben ser calibrados por un técnico especialista una vez al año para que comprobar su correcto funcionamiento.

MODO DE ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE COMÚN:

Estos aparatos generalmente no tienen riesgos de accidentes. Pero si existe algún riesgo de sobrecalentamiento:
1.- Avisar al personal que pudiera encontrase en el laboratorio y desalojar este inmediatamente por si hubiera riesgo de incendio.
2.- Avisar a los responsables del aparato, ya que serán ellos los encargados del problema o accidente común.

En caso de rotura y salpicadura en piel o mucosas deberá:
1.- Ir inmediatamente al lavabo o lavaojos más cercano y hacer un lavado mínimo de 15-20 minutos.
2.- Avisar del accidente al personal que pudiera encontrase en el laboratorio
3.- Acudir al centro Asistencial de FREMAP más próximo.