

UNIDAD CULTIVOS CELULARES

MISION

La Unidad de Cultivos Celulares forma parte del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Gregorio Marañón (IISGM) como un Servicio de Apoyo a la Investigación (SAI) destinado a dar soporte científico, técnico e instrumental a los grupos de investigación del centro y a otras instituciones tanto públicas como privadas en aquellas actividades relacionadas con los cultivos celulares.

El desarrollo de cultivos celulares *in vitro* supone una herramienta imprescindible para el estudio de los mecanismos moleculares y celulares que suceden en todo proceso biológico. Los cultivos celulares consisten en el crecimiento y mantenimiento *in vitro* de células procedentes de órganos o tejidos normales o tumorales. Para ello, es imprescindible preservar las funciones metabólicas que las células tienen *in vivo* mediante el empleo de medios de cultivo de composición química definida y condiciones controladas de temperatura, pH, concentración de CO₂ y humedad.

DESCRIPCIÓN

La Unidad de Cultivos Celulares supone una base esencial para la puesta en marcha y desarrollo de aquellos proyectos de investigación que emplean los cultivos celulares como herramienta experimental en el ámbito de la Investigación Biomédica. En ella se integran infraestructuras, laboratorios, equipamiento y personal altamente cualificado, con el objetivo de dar asesoramiento y soporte científico-técnico a los usuarios de la Unidad. Está formada por el laboratorio de Cultivos Celulares (Nivel de Bioseguridad 2), el laboratorio de Microbiología (Nivel de Bioseguridad 2), El Laboratorio de Cultivos radioactivos (Nivel de Bioseguridad 2) y la instalación de criogenia.

La Unidad de Cultivos Celulares está certificada desde el año 2016 según las directrices del Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2008) y desde el año 2019 cumple los requerimientos de la actualización de la norma (ISO 9001:2015).

SERVICIOS OFERTADOS

- Gestión del uso de las instalaciones de las que dispone la Unidad
- Control periódico de las instalaciones y mantenimiento preventivo de su equipamiento
- Vigilancia para el cumplimiento de las normas de trabajo y limpieza de la Unidad de Cultivos Celulares, exigiendo la práctica de buenos hábitos de trabajo a todos los usuarios de estas dependencias
- Elaboración y adecuación de protocolos de trabajo, programas de limpieza/desinfección y registros de uso de los equipos ubicados en la Unidad
- Mantenimiento de la documentación adecuada para una correcta gestión de la Unidad
- Asesoramiento científico-técnico a los usuarios de la Unidad
- Detección de contaminación por *Mycoplasma*
- Descongelación de células

Tarifas disponibles en www.iisgm.com (Servicios de Apoyo a la Investigación).

Página web con el procedimiento de reservas: umce.hggm.es



SAI – Plataforma Célula

Unidad de Cultivos Celulares

EQUIPAMIENTO

Laboratorio de Cultivos Celulares

- 4 cabinas de Seguridad Biológica Clase II; Modelo: Bio II Advance Marca: Telstar
- 2 Incubadores de camisa de agua con control de temperatura, CO₂; y en ambiente de saturación de humedad; Modelo: Model 3100 Series. Forma Series II water jacket CO₂ Incubator Marca: Thermo Scientific
- 1 Microscopio invertido; Modelo: Labovert Marca: Leitz
- 1 Bomba de vacío; Modelo: Vacusafe Confort Eco Marca: Integra Bioscience
- 1 Baño termostático; Modelo: IsoTemp FisherBrand analógico (10 litros) Marca: Fisherbrand
- 1 centrífuga refrigerada Sorvall ST40R series. Marca Thermo Scientific
- 1 centrífuga Sorvall ST16 series
- 1 minifuga refrigerada Sorvall legend 21R
- 3 dispositivos para congelar las células a viabilidad Coolcell® LX.

Laboratorio de Microbiología

- 1 Cabina de seguridad biológica clase II; Modelo: Cabina Gelaire BSB-3
- 3 estufas bacteriológicas; 2 de la marca Haraeus y 1 Selecta Incudigit
- 1 centrífuga; Modelo: Digirot 21 Marca: Orthoaresa

Laboratorio de Cultivos Radioactivos

- 1 Cabina de seguridad biológica clase II; Modelo: Cabina EuroAlre TDI CSB95
- 1 Incubador de camisa de agua con control de temperatura, CO₂; y en ambiente de saturación de humedad; Modelo: Function Line Marca: Haraeus Instruments
- 1 Baño termostático analógico Marca: Labbox
- 1 Microscopio invertido; Marca: Leica

Instalación de criogenia

- 1 Contenedor de Nitrógeno Líquido "Taylor Wharton" LS 4800 Laboratory Systems de 130 Litros
- 1 Sistema extractor de nitrógeno líquido de 50 litros

INSTALACIÓN

La Unidad de Cultivos Celulares está ubicada en la primera planta del Pabellón de Medicina y Cirugía Experimental del IISGM. Dispone de 60 m² distribuidos en tres salas y acondicionados con las especificaciones propias de red eléctrica y seguridad biológica para cumplir con los requisitos de calidad propios de los servicios ofertados.

CONTACTO

Responsable de la Unidad: Dra. Maribel Clemente Mayoral

Tlf: 91 426 92 06; e-mail: maribel.clemente@iisgm.com

Pabellón de Medicina y Cirugía Experimental (planta 1ª) Hospital General Universitario Gregorio Marañón c/ Doctor Esquerdo, 46; Madrid 28007

Asesoramiento científico: Dra. Paloma Sánchez Mateos

Tlf: 91 586 8624; e-mail: paloma.sanchezmateos@salud.madrid.org