



Cultivos Celulares

Indispensables para conocer el crecimiento y mantenimiento de células *ex vivo*



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

RECURSO SINGULAR DE I+D

Ámbito temático

- Cultivos celulares
- Instrumentación científica
- Farmacología
- Salud y Medicina
- Agronomía
- Biología celular

Colaboración

- Ensayos y experimentación
- Servicios Científico Técnicos
- Asesoramiento y consultoría
- Formación especializada

Unidad de Cultivos Celulares. UCIM

Unidad Central de Investigación de Medicina



La **Unidad Central de Investigación de Medicina (UCIM)** de la Universitat de València (Facultad de Medicina), es un recurso singular que integra infraestructuras, laboratorios, equipamiento y personal altamente cualificado, cuya vocación es servir de apoyo a la comunidad investigadora, y a empresas y entidades públicas y privadas del sector sanitario. La Unidad se encarga del estudio, con fines de investigación y diagnóstico, de muestras de tipo biológico procedentes del área de la Biomedicina y la Genética. La UCIM se encuentra integrada en el **SCSIE** (Servicio de Apoyo a la Investigación Experimental de la Universitat de València), y colabora estrechamente con la **Fundación INCLIVA** del Hospital Clínico Universitario de Valencia, en un claro compromiso de traslacionalidad con el sector de la salud.

La **Unidad de Cultivos Celulares de la UCIM**, se creó en 2008 con el fin de facilitar y proporcionar a los usuarios internos y externos a la universidad, medios y técnicas de mantenimiento de series celulares para la posterior realización de experimentos.

Servicios

- Mantenimiento y control de series celulares.
- Realización de cultivos primarios y secundarios.
- Congelación y mantenimiento de muestras celulares en tanques criogénicos.
- Congelación y descongelación de células y preparación de muestras para citometría de flujo y preparación de protocolos.
- Cultivos en distintos porcentajes de O₂.
- Análisis de la calidad del cultivo celular (evaluación de *Mycoplasma*, tratamiento del cultivo celular).
- Estudios de viabilidad celular y proliferación.
- Evaluación de la citotoxicidad *in vitro* (determinación de IC₅₀).
- Catalogación, almacenaje y crioconservación de los diferentes tipos de líneas celulares.
- Análisis y separación de células por citometría de flujo.

Sectores

Empresas, investigadores, grupos de investigación, universidades, hospitales, centros de investigación, que trabajen en aspectos relacionados con la **Virología, Farmacología, Inmunología, Medicina, Agronomía, Salud ocupacional...**

Aplicaciones

- Actividad celular: transcripción de DNA, síntesis de proteínas, metabolismo energético...
- Flujo intracelular: ensamblaje y desensamblaje de los diferentes componentes intracelulares, movimientos del RNA: núcleo-citoplasma, movimiento de proteínas.
- Ecología celular: estudio de las necesidades nutricionales, infecciones, estudio de la transformación celular (inducida por virus o agentes químicos), cinética de la población celular,...
- Interacciones celulares: procesos de inducción embrionaria, cooperación metabólica, inhibición por contacto o por adhesión, interacciones célula-célula.
- Virología: establecimiento de condiciones de cultivo de virus animales y de plantas, producción de vacunas antivirales,...

OTRI oficina de transferència
de resultats d'investigació

Avda. Blasco Ibáñez, 13
46010 Valencia (España)
Tel. +34 96 3864044
otri@uv.es
www.uv.es/otri

© 2013 Universitat de València
Documento NO Confidencial



- Ingeniería de proteínas: producción de interferón, insulina, hormona de crecimiento.
- Aplicaciones diagnósticas: análisis cromosómico de células crecidas a partir de muestras de amniocentesis, detección de infecciones virales, ensayos de toxicidad,...
- Otras aplicaciones médicas: mantenimiento y producción de tejido para transplantes. Investigación del cáncer.
- Aplicaciones industriales y agronómicas: producción pro reproducción "in vitro" de clones de plantas de interés comercial.
- Salud ocupacional: Ensayo de Micronúcleos(MN), Aberraciones Cromosómicas (AC), Intercambio de Cromátidas Hermanas (ICH), a trabajadores expuestos a algún agente citotóxico.
- Cultivo de tejidos.

Equipamiento

- 3 Incubadores de CO₂ (SANYO MC18AIC UV Y MC19AIC UV, HERACELL 150i) 1 incubador de hipoxia BINDER APTline CB150.
- Campanas de Flujo Laminar y 3 Campanas de Flujo Laminar de Seguridad Biológica, indicadas para la manipulación de muestras biológicas, asegurando la ausencia de contaminación del producto durante su manipulación así como una alta protección del operador y del medio ambiente.
- Campana de extracción de gases. OR-ST1500 Burdinola.
- Fluorímetro ESPECTRAMAX-GEMINI XPS.
- Espectrofotómetro ESPECTRA-MAX PLUS y Espectrofotómetro de bajos volúmenes (NANODROP 2000 DE THERMO SCIENTIFIC)
- Microscopio Eclipse TS100, baño de precisión con agitación y control por microprocesador UNITRONIC OR 20L, P-SELECTA.
- Contador automático de células y partículas.
- Equipos de fotografía y fotomicrografía.
- Equipamiento Auxiliar: Tanque de N₂ (equipo de criopreservación); baño de precisión analógico; centrífuga megafuge; 2 autoclaves eléctricos para esterilización; microcentrífuga refrigerada HERMLE; centrífuga HERAEUS multifuge 3SR+; balanza de precisión.

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

El Servicio, desde 2013, está **certificado según la Norma ISO 9001: 2008** para la realización de actividades de apoyo a la investigación pública y privada y la prestación de servicios analíticos, científicos, técnicos y otros.



Contacto

Unidad de Cultivos Celulares. UCIM-SCSIE

Unidad Central de Investigación de Medicina (UCIM)
Universitat de València

Facultad de Medicina de la Universitat de València
Pastilla 2, Planta 2E
Avda. Blasco Ibañéz, 15
46010 Valencia, España
Sergio Bañuls Sánchez de Cutanda
Tel.: (+34) 96 386 44 39 (ext. 51921)
Fax: (+34) 96 386 49 26
scsie.uv.es/
sergio.banuls@uv.es

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

