

# CC\_05-OBTENCIÓN DE SUERO LIBRE DE ESTEROIDES MEDIANTE TRATAMIENTO CON CARBÓN-DEXTRANO

---

Plataformas Científico-Tecnológicas: Laboratorios de Investigación

Plataforma de Cultivos Celulares

Técnico de área: José Manuel Molina Molina

[www.ibsgranada.es](http://www.ibsgranada.es)



**ibs.GRANADA**  
INSTITUTO DE  
INVESTIGACIÓN  
BIOSANITARIA

## CC\_05-Obtención de suero libre de esteroides mediante tratamiento con carbón-dextrano

---

### 1. Propósito del ensayo biológico.

El principal objetivo de esta técnica, es la obtención de un suero libre de compuestos de naturaleza esteroidea, a partir de sueros comerciales convencionales (suero bovino fetal, suero humano, etc), mediante su tratamiento con carbón-dextrano, con el cual poder suplementar medios para el cultivo celular, con la seguridad de no tener interferencias con este tipo de compuestos.

### 2. Fundamentos del ensayo.

Uno de los requerimientos básicos para que las células crezcan óptimamente es un medio de cultivo apropiado. Así, elección del medio de cultivo es extremadamente importante, y afecta significativamente el éxito de los ensayos de cultivos celulares. Esta elección depende del tipo de células a cultivar y del propósito del cultivo. Además, la mayor parte de los medios de cultivo son suplementados con algún tipo de los sueros comerciales existentes, como fuente de factores de crecimiento, hormonas y factores de adhesión. Sin embargo, determinados ensayos requieren la utilización de medios de cultivo suplementados con un suero libre de esteroides (hormonas, etc...) con objeto de que estos compuestos no interfieran en los resultados.

El carbón activado se utiliza junto con el Dextrano T-70 en el proceso de eliminación de los éstos compuestos de naturaleza esteroidea del suero. El dextrano T-70 es una macromolécula que tiene la capacidad de extraer del suero entre otros, los estrógenos endógenos, así como otras moléculas de bajo peso molecular. El resultado, tras una serie de lavados e incubaciones del suero inicial con esta mezcla de carbón-dextrano, es un suero libre de esteroides pero que a su vez mantiene todas sus propiedades y resto de compuestos necesarios para un óptimo cultivo celular.

### 3. Ventajas del bioensayo y tipo de muestras analizadas.

El empleo de sueros previamente tratados y libres de esteroides, mediante técnicas de incubación con carbón-dextrano, es una herramienta muy útil para la suplementación de medios de cultivos celulares en estudios de muy diferente índole. La total eliminación de los compuestos esteroideos, junto a la simplicidad en la realización y relativo bajo costo entre otras cosas, son las características que hacen de esta técnica una herramienta perfecta para la investigación en el campo de la actividad hormonal biológica de diverso carácter, entre otras.

### 4. Precios a convenir según número y tipo de muestras.

### 5. Contacto:

- **Técnico Responsable Plataforma Cultivos Celulares**  
**Dr. José Manuel Molina Molina**  
**Mail:** [molinajm@ibsgranada.es](mailto:molinajm@ibsgranada.es)  
**Teléfono:** 9580242864
- **Coordinadora Laboratorios de Investigación**  
**Dra. Paloma Muñoz de Rueda**  
**Mail:** [palomalancha@ibsgranada.es](mailto:palomalancha@ibsgranada.es)  
**Teléfono:** 958023980
- **Web:** <https://www.ibsgranada.es/plataformas/plataforma-de-cultivos-celulares/>
- **Solicitud de recurso:** <https://www.ibsgranada.es/solicitud-de-recursos-de-launidad-cientifico-tecnica-de-laboratorios-de-investigacion/>
- **Tarifas:** [https://www.ibsgranada.es/wp-content/uploads/2020/11/Lista-deTarifas\\_UCT-Lab-Investigacion\\_2022\\_v02.pdf](https://www.ibsgranada.es/wp-content/uploads/2020/11/Lista-deTarifas_UCT-Lab-Investigacion_2022_v02.pdf)