

## Células EO771 | 305352

## Información general

## Description

EO771 es una línea celular de cáncer de mama murino derivada de tumores espontáneos en ratones C57BL/6. Esta línea sirve como un importante modelo preclínico para estudiar el cáncer de mama en un entorno inmunocompetente, debido a su compatibilidad con modelos de ratones C57BL/6 singénicos. Estos modelos facilitan la exploración de las interacciones entre las células tumorales y el sistema inmunológico, lo que brinda información sobre el crecimiento tumoral y la metástasis.

Las células EO771 se clasifican como del subtipo luminal B, caracterizadas por ser negativas para el receptor de estrógeno alfa (ER $\alpha$ ), positivas para el receptor de estrógeno beta (ER $\beta$ ), positivas para el receptor de progesterona y positivas para ErbB2 (HER2). Esta clasificación concuerda con los tumores luminales B que se observan en humanos, los cuales suelen presentar un pronóstico más desfavorable en comparación con los de tipo luminal A. El estado luminal B de la línea celular EO771 la hace relevante para investigar las respuestas a la terapia hormonal; los estudios han demostrado la sensibilidad de esta línea celular a tratamientos antiestrogénicos como el tamoxifeno y otros moduladores selectivos de los receptores de estrógeno.

Además de sus rasgos fenotípicos, la línea EO771 ha demostrado ser útil para estudios sobre la metástasis tumoral y la modulación de la respuesta inmunitaria. Su comportamiento metastásico refleja el del cáncer de mama humano, con diseminación frecuente a los pulmones y otros sitios, como el peritoneo y el cerebro. Estas características convierten a la línea EO771 en un modelo valioso para evaluar la eficacia de nuevos tratamientos contra el cáncer y comprender la dinámica entre el tumor y el sistema inmunológico.

<b>Organism</b>	Ratón
<b>Tissue</b>	Glándula mamaria
<b>Disease</b>	Neoplasia maligna
<b>Synonyms</b>	Eo771, E0771, EO 771

## Características

<b>Breed/Subspecies</b>	C57BL/6
<b>Gender</b>	Mujer
<b>Morphology</b>	De tipo epitelial
<b>Growth properties</b>	Adherente

## Datos normativos

**Células E0771 | 305352****Citation** E0771 (número de catálogo de Cytion 305352)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL\_GR23**Datos biomoleculares****Receptors expressed** ER-alfa, ER-beta+, PR+ y ErbB2+**Manejo****Culture Medium** DMEM, p/v: 4,5 g/L de glucosa, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO<sub>3</sub>, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS y 20 mM de HEPES**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.**Seeding density** Mantenga los cultivos entre  $5 \text{ y } 10 \times 10^4$  células/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** De 2 a 3 veces por semana**Freeze medium** Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

## Células E0771 | 305352

### Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un cultivo inmediato.
3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera la suspensión celular a un tubo de centrifuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente.
6. Centrifugue la mezcla a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiera todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 % de  $\text{CO}_2$ , atmósfera humidificada.

### Shipping Conditions

Las líneas celulares criopreservadas se envían en hielo seco, en un embalaje aislante validado que contiene suficiente refrigerante para mantener una temperatura de aproximadamente  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  durante todo el transporte. Al recibir el envío, revise el contenedor de inmediato y traslade los viales sin demora al lugar de almacenamiento adecuado.

### Storage Conditions

Para la conservación a largo plazo, coloque los viales en nitrógeno líquido en fase de vapor a una temperatura de entre  $-150$  y  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ , aproximadamente. El almacenamiento a  $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$  solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

## Células E0771 | 305352

### Control de calidad y análisis molecular

#### **Sterility**

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.