

Células ID8 | 305305

Información general

Description

La línea celular ID8 es un modelo murino ampliamente utilizado, derivado de la transformación espontánea de células epiteliales de la superficie ovárica (MOSE) de ratones C57BL/6. Esta línea celular imita fielmente el cáncer epitelial de ovario humano, lo que la convierte en una herramienta fundamental para la investigación preclínica sobre la fisiopatología y el tratamiento del cáncer de ovario. Las células ID8 son conocidas por su capacidad de crecer de manera intraperitoneal en ratones C57BL/6 inmunocompetentes, lo que facilita los estudios sobre la progresión tumoral y la metástasis. Este modelo es particularmente relevante para examinar la formación de tumores peritoneales y el desarrollo de ascitis, que son características clave del cáncer de ovario avanzado en pacientes.

Las células ID8 muestran la capacidad de formar tumores cuando se inyectan por vía intraperitoneal, lo que conduce a la diseminación del cáncer por toda la cavidad abdominal y a la acumulación de líquido ascítico. Estas propiedades permiten explorar las interacciones entre el tumor y el huésped, incluyendo el papel del sistema inmunológico y del microambiente tumoral en la progresión del cáncer. En estudios relacionados con inmunoterapias o enfoques de tratamiento combinados, el modelo ID8 ha demostrado ser valioso para evaluar los efectos de intervenciones tales como agentes quimioterapéuticos como el carboplatino e inhibidores de puntos de control inmunológicos dirigidos contra PD-L1.

Las investigaciones con modelos ID8 han demostrado su utilidad para examinar la influencia del metabolismo tumoral en el comportamiento de las células inmunitarias, en particular la polarización y la función de los macrófagos. Por ejemplo, los tumores inducidos por células ID8 pueden modular el metabolismo de los macrófagos peritoneales, alterando su fosforilación oxidativa (OXPHOS) y promoviendo el crecimiento tumoral a través de la interacción metabólica. Estos hallazgos han allanado el camino para explorar terapias metabólicas dirigidas que puedan inhibir las adaptaciones de las células inmunitarias que promueven el tumor.

Organism Ratón

Tissue Ovario

Disease Normal

Synonyms ID-8, ID8/MOSEC

Características

Breed/Subspecies C57BL/6

Age Adulto

Gender Mujer

Morphology De tipo epitelial

Células ID8 | 305305**Cell type** Célula epitelial**Growth properties** Adherente**Datos normativos****Citation** ID8 (número de catálogo de Cytion 305305)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 10090**CellosaurusAccession** CVCL_IU14**Datos biomoleculares****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 NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sodio (número de artículo de Cytion 820300a)**Supplements** Añade al medio un 10 % de FBS**Dissociation Reagent** Accutase**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 ID8 | 305305

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 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 ID8 | 305305

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.