Product sheet

Células EFO-27 | 305769

Información general

Description	La línea celular EFO-27 es un modelo de carcinoma ovárico humano derivado de un adenocarcinoma papilar seroso moderadamente diferenciado. Se estableció a partir de una metástasis omental sólida en una paciente con cáncer de ovario en estadio avanzado. La EFO-27 forma parte de una serie de líneas celulares derivadas de tumores ováricos desarrolladas para estudiar la regulación hormonal de la proliferación de las células del cáncer de ovario. En los primeros pases, se informó de que EFO-27 era aneuploide, con un número modal de cromosomas superior a 100, lo que indica un alto grado de inestabilidad cromosómica, una característica común de los carcinomas ováricos serosos de alto grado. Las células EFO-27 presentan una morfología epitelioide in vitro y se ha demostrado que forman estructuras multicelulares en forma de cúpula en cultivo monocapa, un fenotipo que a veces se asocia con el transporte activo de iones y la formación de uniones estrechas. En medios sin suero, la proliferación de EFO-27 fue estimulada por hormonas gonadotrópicas, concretamente la gonadotropina coriónica humana (hCG) y la hormona folículoestimulante (FSH), lo que sugiere que las células conservan vías de señalización de receptores hormonales funcionales. Esta capacidad de respuesta pone de relieve el papel potencial de la señalización de la gonadotropina en la promoción del crecimiento y la progresión tumoral en el carcinoma de ovario y respalda a EFO-27 como modelo relevante para estudiar los mecanismos impulsados por hormonas en la biología del cáncer de ovario. EFO-27 también se ha incluido en importantes conjuntos de datos multiómicos, como la Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE) y COSMIC, donde su perfil genómico contribuye al mapeo de la sensibilidad a los fármacos y a la clasificación de los subtipos tumorales. Estos conjuntos de datos proporcionan capas adicionales de información, incluyendo la expresión génica, las alteraciones en el número de copias y el panorama mutacional, lo que posiciona a EFO-27 como un recurso bien caracterizado para la investigación preclínica en el cáncer de ovario.
Organism	Humano
Tissue	Metastásico
Disease	Adenocarcinoma mucinoso de ovario
Metastatic site	Omento
Synonyms	EFO 27, EFO27

Características

Age	36 años
Gender	Mujer
Ethnicity	Caucásico

Product sheet

Células EFO-27 | 305769

Cell type	Células epitelioides que crecen de forma adherente en una monocapa
Growth properties	Adherente

Datos reglamentarios

Citation	EFO-27 (número de catálogo de Cytion 305769)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1192

Datos biomoleculares

Mutational profile	Mutación: PTEN, simple, p.Lys267Argfs*9 (c.800delA) (p.Leu265fs, c.795delA), heterocigótica (Cosmic-CLP=906852), TP53, simple, p.Arg273Cys (c.817C>T), heterocigoto (Cosmic-CLP=906852)

Manejo de

Culture Medium	RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)
Supplements	Añada al medio un 20 % de FBS, 2,0 mM adicionales de L-glutamina, un 1 % de NEAA y 1 mM de piruvato sódico
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	29 horas
Seeding density	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Fluid renewal	de 2 a 3 veces por semana
Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Células EFO-27 | 305769

Thawing and Culturing Cells	1. Confirme que el vial permanece profundamente congelado en el momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte. 2. Tras la recepción, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantizar la conservación de la integridad celular, o proceda al paso 3 si se requiere el cultivo inmediato. 3. Para el cultivo inmediato, descongele rápidamente el vial sumergiéndolo en un baño de agua a 37°C con agua limpia y un agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos hasta que quede un pequeño grumo de hielo. 4. Realice todos los pasos siguientes en condiciones estériles en una campana de flujo, desinfectando el criovial con etanol al 70% antes de abrirlo. 5. Abrir con cuidado el vial desinfectado y transferir la suspensión celular a un tubo de centrífuga de 15 ml que contenga 8 ml de medio de cultivo a temperatura ambiente, mezclando suavemente. 6. Centrifugar la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y desechar cuidadosamente el sobrenadante que contiene medio de congelación residual. 7. Resuspender suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, dividir la suspensión entre dos matraces de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transferir todo el medio a un matraz T25 para promover la interacción y el crecimiento celular efectivos. 8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, garantizando resultados experimentales fiables.
Incubation Atmosphere	37°C, 5%$_{CO2}$, atmósfera humidificada.
Shipping Conditions	Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.
Storage Conditions	Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Control de calidad y análisis molecular

Células EFO-27 | 305769

Sterility	La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia. Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.