EFO-27

305769

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

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.

Pañuelo de papel	Metastásico
Enfermedad	Adenocarcinoma mucinoso de ovario
Lugar de metástasis	Omento

Sinónimos

- EFO 27
- EFO27

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Mujer
Propiedades de crecimiento	Adherente
Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Tipo de célula	Células epitelioides que crecen de forma adherente en una monocapa
Tiempo de duplicación	29 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

EFO-27 (número de catálogo de Cytion 305769)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1192

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

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 Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Añada al medio un 20 % de FBS, 2,0 mM adicionales de L-glutamina, un 1 % de NEAA y 1 mM de piruvato sódico

Reactivo de disociación	Accutase
Densidad de siembra	De 1 a 3 × 10^4 células/cm^2
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

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.

Medio de congelación	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.

Condiciones de almacenamiento

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.

Condiciones de envío

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.

DONANTE

Edad del donante	36 años
Origen étnico	Caucásico

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Aviso legal

Nuestras células se suministran exclusivamente con fines de investigación in vitro en laboratorio y no están destinadas a uso clínico o diagnóstico, ni deben administrarse a seres humanos ni utilizarse con fines veterinarios. Los usuarios deben cumplir todas las directrices y normativas aplicables para la manipulación y el uso de estas células en un entorno de investigación.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes