

Células OVCAR-3 | 300307**Información general****Description**

Las células OVCAR-3 son una línea celular de cáncer de ovario humano establecida a partir de la ascitis maligna de una paciente caucásica de 60 años con adenocarcinoma de ovario progresivo, refractario al tratamiento con ciclofosfamida, adriamicina y cisplatino. Las células Ovar 3 se utilizan en una amplia gama de estudios que incluyen la resistencia a fármacos, en particular los relacionados con los biomarcadores de respuesta al daño del ADN, la reparación por recombinación homóloga y la dinámica general del ciclo celular, la biología de las células cancerosas y los estudios de expresión génica.

Las células OVCAR-3 son de morfología epitelial y se han caracterizado por su elevado potencial de crecimiento in vitro y su capacidad para formar tumores en ratones inmunodeficientes. Estas células expresan varios marcadores característicos del carcinoma de ovario y se han utilizado ampliamente para estudiar la biología del cáncer de ovario.

Se sabe que las células OVCAR-3 tienen un cariotipo complejo, con numerosas anomalías cromosómicas típicas de los carcinomas serosos de ovario de alto grado. Son receptoras de estrógenos positivas, lo que es relativamente raro entre las líneas celulares de cáncer de ovario, y esta característica se aprovecha en estudios centrados en las influencias hormonales sobre la progresión y el tratamiento del cáncer de ovario.

En resumen, la línea celular OVCAR3 constituye una piedra angular en la investigación del cáncer de ovario, ya que ofrece un modelo sólido para estudiar la compleja interacción entre las influencias hormonales, la resistencia a los fármacos y los fundamentos genéticos del adenocarcinoma seroso de ovario de alto grado.

Organism Humano**Tissue** Ovario**Disease** Adenocarcinoma seroso de ovario de alto grado**Metastatic site** Ascitis**Synonyms** OVCAR-3, Ovar-3, OVCAR.3, NIH:Ovar-3, NIH:OVCAR3, NIH-OVCAR-3, NIHOVCAR3, OVCAR3, Ovar3**Características****Age** 60 años**Gender** Mujer**Ethnicity** Caucásico**Growth properties** Adherente

Células OVCAR-3 | 300307**Datos reglamentarios**

Citation	OVCAR3 (número de catálogo 300307 de Cytion)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0465

Datos biomoleculares

Receptors expressed	Andrógeno, estrógeno, progesterona
Isoenzymes	G6PD, B, PGM1, 1, PGM3, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1
Tumorigenic	Sí, en ratones desnudos
Ploidy status	Aneuploide
MSI-status	Estable (MSS)

Manejo de

Culture Medium	RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion 820700a)
Supplements	Suplementar el medio con un 20 % de FBS y 0,01 mg/ml de insulina humana.
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	de 40 a 60 horas
Subculturing	Retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

Células OVCAR-3 | 300307

Split ratio Se recomienda una proporción de 1:4 a 1:6

Seeding density 2×10^4 células/cm²

Fluid renewal de 2 a 3 veces por semana

Freeze medium Como medio de criopreservación, utilice 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.

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 centrifuga 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.

Células OVCAR-3 | 300307

Flask Coating

Para una fijación y viabilidad óptimas tras la descongelación, recomendamos utilizar **matraces o placas recubiertos de colágeno**.

Freezing Procedure

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.

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, coloque 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 / Perfil genético / HLA

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.

Perfil de STR

CSF1PO: 11,12
D13S317: 12
D16S539: 12
D5S818: 11,12
D7S820: 10
TH01: 9,9,3
TPOX: 8
vWA: 17
D3S1358: 17,18
D21S11: 29,31.2
D18S51: 13
Penta E: 7,13
Penta D: 12,13
D8S1179: 10,15
FGA: 21

Células OVCAR-3 | 300307

Alelos HLA

A*: 02:01:01, '29:02:01
B*: '07:02:01, '58:01:01
C*: '07:02:01, '07:18:01
DRB1*: '08:01:01, '08:04:01
DQA1*: '04:01:01, '04:01:02
DQB1*: '04:02:01
DPB1*: '02:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01