OVCAR-8

305383

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

OVCAR-8 es una línea celular de carcinoma ovárico humano establecida a partir de una paciente con adenocarcinoma ovárico en estadio avanzado. Esta línea celular destaca especialmente por su importante resistencia al cisplatino y al carboplatino, que se administraron en altas dosis durante el tratamiento de la paciente. OVCAR-8 se utiliza ampliamente en la investigación de los mecanismos de quimiorresistencia en el cáncer de ovario, así como en el desarrollo de estrategias para superar la resistencia a las quimioterapias basadas en platino.
Las células OVCAR-8 presentan una morfología epitelial y crecen de forma adherente en cultivo. La línea celular se caracteriza por rasgos moleculares y fenotípicos asociados a cánceres de ovario de alto grado, incluidas alteraciones en los mecanismos de reparación de daños en el ADN y otras vías que contribuyen a la supervivencia del tumor bajo estrés quimioterapéutico. A diferencia de otras líneas celulares de cáncer de ovario, OVCAR-8 no muestra una expresión detectable de metalotioneína, una proteína que se cree que desempeña un papel en la resistencia a fármacos basados en metales pesados. Sin embargo, esta línea celular muestra resistencia cruzada al cadmio y a otros agentes, lo que sugiere la participación de mecanismos de resistencia alternativos, como el aumento de los niveles de glutatión y una mayor capacidad de reparación del ADN.
OVCAR-8 es una herramienta valiosa en la investigación preclínica para el cribado de agentes quimioterapéuticos, la evaluación de terapias dirigidas y el estudio de la biología de la quimiorresistencia. Los investigadores emplean esta línea celular para explorar combinaciones de fármacos diseñadas para sensibilizar los tumores resistentes a los tratamientos estándar. Además, OVCAR-8 proporciona información sobre las adaptaciones genéticas y moleculares de las células de cáncer de ovario que subyacen a su supervivencia y persistencia a pesar de los agresivos regímenes de quimioterapia. Su relevancia clínica y su perfil de resistencia lo convierten en un recurso importante para avanzar en la investigación y el desarrollo de terapias contra el cáncer de ovario.

Pañuelo de papel	Ovario
Enfermedad	Adenocarcinoma de ovario

Sinónimos

- OVCAR 8
- NIH:OVCAR-8
- OVCAR8
- Ovcar8
- OVCAR.8
- OVCA8
- OVCAR-8/EGFP_LC3

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial
Tiempo de duplicación	24-32 horas

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

IDENTIFICADORES

Referencia

OVCAR-8 (número de catálogo 305383 de Cytion)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1629

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: CTNNB1, Simple, p.Gln26Arg (c.77A>G), Heterocigoto; Mutación: ERBB2, Simple, p.Gly776Val (c.2327G>T), Heterocigoto; Mutación: KRAS, Simple, p.Pro121His (c.362C>A), Heterocigoto; Mutación: TP53, Simple, c.376-1G>A (p.Tyr126_Lys132del, c.376_396del21), Homocigoto, Mutación del aceptor de empalme

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, w: 2,1 mM Glutamina estable, w: 2,0 g/L NaHCO3 (Cytion número de artículo 820700a)

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

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase
Densidad de siembra	3-4 x 10^4 células/ml

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	64 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.

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