OVCAR-8-Luc

305697

GENERAL INFORMATION

Description

Las células OVCAR-8-Luc son un derivado bioluminiscente de la línea celular OVCAR-8 de adenocarcinoma ovárico humano, que se estableció originalmente a partir de una paciente adulta con enfermedad en etapa avanzada. Estas células han sido modificadas genéticamente para expresar de manera estable la luciferasa, una enzima que cataliza la emisión de luz en presencia de su sustrato, lo que permite un monitoreo altamente sensible y no invasivo de la actividad celular. La línea parental OVCAR-8 se caracteriza por un crecimiento agresivo, inestabilidad genómica y rasgos representativos del cáncer de ovario seroso de alto grado, lo que la convierte en un modelo ampliamente utilizado para estudiar la biología de los tumores ováricos.
La incorporación de la luciferasa permite que las células OVCAR-8-Luc se utilicen en aplicaciones de imágenes in vivo longitudinales, particularmente en modelos de tumores ortotópicos y de xenoinjertos, donde la carga tumoral y la diseminación metastásica pueden seguirse cuantitativamente a lo largo del tiempo mediante imágenes de bioluminiscencia. Estas células conservan rasgos moleculares y fenotípicos clave de la línea parental, incluidas alteraciones en las vías relevantes para la progresión del cáncer de ovario, como la disfunción de p53 y el control desregulado del ciclo celular. En consecuencia, las células OVCAR-8-Luc son idóneas para evaluar la eficacia terapéutica, la cinética de crecimiento tumoral y el comportamiento metastásico, así como para estudiar las interacciones del microambiente tumoral en la investigación preclínica.

Tissue	Ovario
Disease	Adenocarcinoma
Metastatic site	Localización del tumor primario (ovario)

Applications

Investigación sobre el cáncer de ovario; imágenes por bioluminiscencia en modelos de xenoinjertos y ortotópicos; seguimiento de la carga tumoral in vivo; eficacia y farmacodinámica de los fármacos; estudios sobre la sensibilidad a los inhibidores de PARP y al platino; modelización de la metástasis peritoneal; evaluación de la inmunoterapia contra el cáncer de ovario

Synonyms

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

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This cell line contains a stably integrated firefly luciferase reporter cassette (Luc2, codon-optimized) introduced via replication-incompetent lentiviral transduction. The resulting polyclonal cell population was maintained under puromycin selection (1–5 µg/mL). S1 containment is required. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

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

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial
Cell type	Células epiteliales

IDENTIFIERS

Citation

OVCAR-8-Luc (número de catálogo de Cytion 305697)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_2169

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Antigen expression

Luc2 (luciérnaga, optimizado por codones)

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

RPMI 1640, con 2,0 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artículo de Cytion: 820700a)

Incubation atmosphere	37 °C, 5 % de CO_2, atmósfera humidificada.

Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

Dissociation reagent	Accutase
Seeding density	1-3 × 10^4 células/mL
Fluid renewal	De 2 a 3 veces por semana

Thawing and culturing

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo con un 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación.

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 °C, aproximadamente. El almacenamiento a −80 °C solo es aceptable como un paso intermedio breve antes de transferirlos al nitrógeno líquido.

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 °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.

DONOR

Donor age	64 años
Ethnicity	caucásico

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su descongelación futura, es obligatorio cumplir con estrictas medidas de seguridad. Es esencial contar con guantes y ropa de protección adecuados, y se requiere el uso de una mascarilla o lentes de seguridad durante la transferencia de muestras congeladas hacia o desde el tanque de nitrógeno líquido. Esto tiene como objetivo mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones de los criotubos al retirarlos, lo que puede provocar la proyección de fragmentos afilados.

Warranty

En Cytion, respaldamos la calidad y la viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante
60 días a partir de la fecha de envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales cumplen con las especificaciones descritas en el
Certificado de Análisis y/o la Ficha del Producto.
Para obtener más detalles, consulte nuestra
Declaración de garantía.

Material Transfer Agreement required	Yes