OE19

305441

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

OE19 es una línea celular de adenocarcinoma esofágico humano derivada del tumor primario de un paciente con adenocarcinoma asociado al esófago de Barrett. Esta línea celular se utiliza ampliamente en investigaciones centradas en los cánceres de esófago, en particular para estudiar la tumorigénesis en el contexto de la progresión del esófago de Barrett. OE19 sirve como modelo para estudiar los mecanismos moleculares que subyacen al desarrollo del adenocarcinoma, las respuestas terapéuticas y los mecanismos de resistencia en las neoplasias malignas del tracto gastrointestinal superior.
Las células OE19 presentan una morfología epitelial y se adhieren en condiciones de cultivo estándar. Se caracterizan por alteraciones genómicas y características moleculares típicas del adenocarcinoma esofágico, incluida la sobreexpresión de HER2/neu (ERBB2), un rasgo distintivo del comportamiento tumoral agresivo y un objetivo clínicamente significativo para la terapia. Esto hace que OE19 sea especialmente relevante para probar terapias dirigidas a HER2, como los anticuerpos monoclonales y los inhibidores de la tirosina quinasa. Además, las células OE19 se utilizan para explorar vías de señalización críticas para la progresión del cáncer, incluidas las vías MAPK/ERK y PI3K/AKT, así como los mecanismos de evasión inmunitaria y la interacción con el microambiente tumoral.
En estudios preclínicos, OE19 es valioso para evaluar agentes quimioterapéuticos, terapias dirigidas y combinaciones novedosas destinadas a superar la resistencia a los fármacos. La línea celular también se emplea en modelos de xenoinjertos para evaluar el crecimiento tumoral y la eficacia terapéutica in vivo. Su perfil molecular y su relevancia para el adenocarcinoma relacionado con el esófago de Barrett hacen de OE19 un recurso importante para avanzar en la comprensión y el tratamiento de esta difícil neoplasia maligna.

Pañuelo de papel	Esófago
Enfermedad	Adenocarcinoma

Sinónimos

- OE-19
- JROECL 19
- JROECL19
- OEC19

CLASIFICACIÓN

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

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial
Tiempo de duplicación	50-60 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

OE19 (número de catálogo de Cytion 305441)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_1622

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Perfil mutacional

Mutación: TP53, simple, p.Asn310Lysfs*27 (c.929dup) (c.929_930ins1), heterocigótica.

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

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase, 10 minutos a 37 °C
Densidad de siembra	De 2 a 5 x 10^4 células/cm^2

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	72 años
Origen étnico	Europea

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