

Células OE33 | 305458**Información general****Description**

La OE33 es una línea celular de adenocarcinoma esofágico humano derivada de un tumor primario asociado al esófago de Barrett. Esta línea celular se utiliza ampliamente en la investigación para estudiar la biología molecular y las respuestas terapéuticas del adenocarcinoma esofágico, especialmente en el contexto de la progresión del esófago de Barrett. La línea celular OE33 constituye un modelo relevante para comprender la patogénesis de este cáncer, cuya incidencia ha ido en aumento y que se asocia a un mal pronóstico en estadios avanzados.

Las células OE33 presentan una morfología epitelial y crecen de forma adherente en condiciones de cultivo estándar. La línea celular se caracteriza por rasgos moleculares típicos del adenocarcinoma de esófago, incluidas mutaciones y vías desreguladas implicadas en la tumorigénesis, como las vías de señalización de p53 y HER2/neu. La línea OE33 resulta especialmente útil para investigar las respuestas celulares a las intervenciones terapéuticas dirigidas contra HER2/neu y otras vías implicadas en la progresión y la resistencia del cáncer. Esta línea celular también sirve como herramienta para estudiar las interacciones entre las células tumorales y su microambiente, así como los mecanismos de metástasis y evasión inmunitaria.

En la investigación preclínica, la OE33 se emplea ampliamente en el cribado de fármacos para evaluar la eficacia de la quimioterapia, las terapias dirigidas y las nuevas combinaciones terapéuticas destinadas a mejorar los resultados en el adenocarcinoma de esófago. Además, la línea celular se utiliza en modelos de xenoinjertos para evaluar la tumorigenicidad y las respuestas terapéuticas in vivo. La relevancia clínica y las características moleculares de la OE33 la convierten en un recurso inestimable para avanzar en nuestra comprensión del adenocarcinoma de esófago y desarrollar tratamientos eficaces para esta enfermedad agresiva.

Organism

Humano

Tissue

Esófago

Disease

Adenocarcinoma

Synonyms

OE-33, JROECL 33, JROECL33, OEC33

Características**Age**

73 años

Gender

Mujer

Ethnicity

Caucásico

Morphology

De tipo epitelial

Growth properties

Células adheridas, células individuales y agrupaciones

Células OE33 | 305458

Datos reglamentarios

Citation	OE33 (número de catálogo de Cytion 305458)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0471

Datos biomoleculares

Viruses	EBV -, VHB -, VHC -, VIH-1 -, VIH-2 -, VPH -, HTLV-I/-II -, MLV -
Mutational profile	Mutación: TP53, simple, p.Cys135Tyr (c.404G>A), sin especificar

Manejo de

Culture Medium	RPMI 1640, w: 2,1 mM Glutamina estable, w: 2,0 g/L NaHCO ₃ (Cytion número de artículo 820700a)
Supplements	Complementar el medio con un 10% de FBS
Dissociation Reagent	La mezcla 1:1 de EDTA (stock: 0,05%) y tripsina (stock: 0,1%) debe prepararse cada vez antes de separar las células utilizando PBS sin Ca ²⁺ y Mg ²⁺ para proporcionar una osmolaridad fisiológica. No se recomiendan las mezclas de tripsina/EDTA listas para su uso, ya que pueden provocar la formación de grumos celulares. Como alternativa, puede utilizarse TrypLE Express (Life Technologies) en lugar de tripsina/EDTA. Debe seguirse el protocolo del fabricante.
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.
Seeding density	2-4*10 ⁴ /cm ²
Fluid renewal	1 ó 2 veces por semana

Células OE33 | 305458

Freeze medium

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.

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 crivial 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 crivial 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% CO_2 , atmósfera humidificada.

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.

Células OE33 | 305458

Storage Conditions

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.

Control de calidad y análisis molecular

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.