

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 ofrece un modelo relevante para comprender la patogénesis de este cáncer, cuya incidencia ha ido en aumento y que se asocia con un pronóstico desfavorable en etapas avanzadas.

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 esofágico, incluyendo mutaciones y vías desreguladas involucradas en la tumorigénesis, tales como las vías de señalización de p53 y HER2/neu. La OE33 es particularmente 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 inmunológica.

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 de tratamiento destinadas a mejorar los resultados en el adenocarcinoma de esófago. Además, la línea celular se utiliza en modelos de xenoinjertos para evaluar la tumorigénesis y las respuestas terapéuticas in vivo. La relevancia clínica y las características moleculares de la OE33 la convierten en un recurso invaluable 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 normativos

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

Datos biomoleculares

Viruses	EBV -, HBV -, HCV -, VIH-1 -, VIH-2 -, VPH -, HTLV-I/-II -, MLV -
Mutational profile	Mutación: TP53, simple, p.Cys135Tyr (c.404G>A), no especificada

Manejo

Culture Medium	RPMI 1640, con 2,1 mM de glutamina estable y 2,0 g/L de NaHCO ₃ (número de artículo de Cytion: 820700a)
Supplements	Añade al medio un 10 % de FBS
Dissociation Reagent	La mezcla 1:1 de EDTA (solución madre al 0,05 %) y tripsina (solución madre al 0,1 %) debe prepararse cada vez antes de desprenderse las células, utilizando PBS sin Ca ²⁺ ni Mg ²⁺ para lograr una osmolaridad fisiológica. No se recomiendan las mezclas listas para usar de tripsina/EDTA, ya que esto podría provocar la formación de aglomerados celulares. Como alternativa, se puede utilizar TrypLE Express (Life Technologies) en lugar de la mezcla de tripsina/EDTA. Se debe seguir el protocolo del fabricante.
Subculturing	Retira el medio usado de las células adheridas y lávalas con PBS sin calcio ni magnesio. Para los frascos T25, usa de 3 a 5 ml de PBS, y para los frascos T75, usa de 5 a 10 ml. Luego, cubra las células por completo con Accutase, utilizando de 1 a 2 ml para los frascos T25 y 2,5 ml para los frascos T75. Deje que las células se incuben a temperatura ambiente durante 8 a 10 minutos para desprenderse. Después de la incubación, mezcla suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfíralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.
Seeding density	2-4*10 ⁴ /cm ²
Fluid renewal	De 1 a 2 veces por semana

Células OE33 | 305458

Freeze medium

Como medio de criopreservación, utilizamos un medio de crecimiento completo (que incluye FBS) + 10 % de DMSO para garantizar una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo de Cytion 800100), que incluye osmoprotectores y estabilizadores metabólicos optimizados para mejorar la recuperación y reducir el estrés inducido por la criopreservación.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique que el vial se mantenga profundamente congelado al momento de la entrega, ya que las células se envían en hielo seco para mantener temperaturas óptimas durante el transporte.
2. Al recibirlo, almacene el criovial inmediatamente a temperaturas inferiores a -150 °C para garantizar la preservación de la integridad celular, o bien continúe con el paso 3 si se requiere un 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 a 60 segundos hasta que quede un pequeño trozo de hielo.
4. Realice todos los pasos posteriores en condiciones estériles bajo una cabina de flujo laminar, desinfectando el criovial con etanol al 70 % antes de abrirlo.
5. Abra con cuidado el vial desinfectado y transfiera 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. Centrifugue la mezcla a 300 x g durante 3 minutos para separar las células y deseche con cuidado el sobrenadante que contenga medio de congelación residual.
7. Resuspende suavemente el sedimento celular en 10 ml de medio de cultivo fresco. Para las células adherentes, divide la suspensión entre dos frascos de cultivo T25; para los cultivos en suspensión, transfiere todo el medio a un solo frasco T25 para promover una interacción y un crecimiento celular efectivos.
8. Siga los protocolos de subcultivo establecidos para el crecimiento y mantenimiento continuos de la línea celular, asegurando resultados experimentales confiables.

Incubation Atmosphere

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

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.

Células OE33 | 305458

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.

Control de calidad y análisis molecular

Sterility

Se descarta la contaminación por micoplasmas mediante ensayos basados en PCR y métodos de detección de micoplasmas basados en luminiscencia.

Para garantizar que no haya contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.