OE33

305458

GENERAL INFORMATION

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.

Tissue	Esófago
Disease	Adenocarcinoma

Synonyms

- OE-33
- JROECL 33
- JROECL33
- OEC33

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial

IDENTIFIERS

Citation

OE33 (número de catálogo de Cytion 305458)

NCBI TaxID	9606

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

Cellosaurus	CVCL_0471

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutación: TP53, simple, p.Cys135Tyr (c.404G>A), no especificada

Viruses

EBV -, HBV -, HCV -, VIH-1 -, VIH-2 -, VPH -, HTLV-I/-II -, MLV -

HANDLING AND CULTURE

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)

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

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 resuspendarlas; luego, centrifuga a 300xg durante 3 minutos. Deseche el sobrenadante, resuspenda las células en medio fresco y transfiéralas a frascos nuevos que ya contengan medio fresco.

Seeding density	2-4*10^4/cm²
Fluid renewal	De 1 a 2 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 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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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	73 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