OE19

305441

GENERAL INFORMATION

Description

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, particularmente para estudiar la tumorigénesis en el contexto de la progresión del esófago de Barrett. La OE19 sirve como modelo para estudiar los mecanismos moleculares subyacentes al desarrollo del adenocarcinoma, las respuestas terapéuticas y los mecanismos de resistencia en los tumores malignos 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 rasgos moleculares típicos del adenocarcinoma de esófago, incluida la sobreexpresión de HER2/neu (ERBB2), un rasgo distintivo del comportamiento tumoral agresivo y una diana terapéutica clínicamente significativa. Esto hace que OE19 sea particularmente relevante para evaluar terapias dirigidas a HER2, como los anticuerpos monoclonales y los inhibidores de la tirosina quinasa. Además, las células OE19 se utilizan para explorar las vías de señalización críticas para la progresión del cáncer, incluidas las vías MAPK/ERK y PI3K/AKT, así como los mecanismos de evasión inmunológica y la interacción con el microambiente tumoral.
En estudios preclínicos, la línea OE19 resulta valiosa para evaluar agentes quimioterapéuticos, terapias dirigidas y combinaciones novedosas destinadas a superar la resistencia a los medicamentos. 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 la OE19 un recurso importante para avanzar en la comprensión y el tratamiento de esta neoplasia maligna tan compleja.

Tissue	Esófago
Disease	Adenocarcinoma

Synonyms

- OE-19
- JROECL 19
- JROECL19
- OEC19

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial
Doubling time	50-60 horas

IDENTIFIERS

Citation

OE19 (número de catálogo de Cytion 305441)

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

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1622

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

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

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, 10 minutos a 37 °C
Seeding density	De 2 a 5 × 10^4 células/cm^2

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	72 años
Ethnicity	Europeo

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