# TE10

305455

## GENERAL INFORMATION

### Description

La línea celular TE10 forma parte de la serie TE, una colección de modelos de cáncer de esófago establecidos en Japón, específicamente a partir de un carcinoma escamoso bien diferenciado del esófago. Las células TE10 se caracterizan por su morfología epitelial y su crecimiento en cultivo monocapa. Estas células se derivaron de una lesión primaria sin exposición previa a la radiación, lo que las convierte en representativas de la biología tumoral no tratada.
La línea TE10 presenta varias alteraciones genéticas clave relacionadas con la progresión del cáncer de esófago. Entre ellas se incluyen la amplificación y la sobreexpresión del gen c-erbB, la coamplificación de los protooncogenes int-2 y hst-1, y la desregulación de factores de crecimiento como el TGF-α y el EGF-R. Estas características moleculares convierten a la línea TE10 en un valioso modelo para investigar las vías implicadas en el crecimiento tumoral, como el eje de señalización del receptor del factor de crecimiento epidérmico (EGFR). Además, la línea se ha utilizado para estudiar las respuestas a terapias dirigidas y agentes quimioterapéuticos, lo que ha permitido comprender mejor los mecanismos de resistencia a los medicamentos.
Las células TE10 también se utilizan con frecuencia en ensayos de invasión y migración debido a su capacidad para formar colonias en agar blando y exhibir un crecimiento independiente del anclaje. Estas características resaltan su utilidad para explorar los factores moleculares que impulsan la metástasis. El desempeño consistente de la línea celular en experimentos centrados en la biología tumoral y la farmacología la convierte en una herramienta importante para la investigación traslacional del cáncer, particularmente para el desarrollo de estrategias terapéuticas dirigidas al carcinoma de células escamosas del esófago.

| | |
|---|---|
| **Tissue** | Esófago |
| **Disease** | carcinoma de células escamosas |

### Synonyms

- TE-10

## CLASSIFICATION

| | |
|---|---|
| **Organism** | Human |
| **Sex** | Male |
| **Growth properties** | Adherent |
| **Biosafety level** | 1 |

## CHARACTERISTICS

| | |
|---|---|
| **Morphology** | De tipo epitelial |
| **Cell type** | Célula epitelial |
| **Doubling time** | 30 horas |

## IDENTIFIERS

### Citation

TE10 (número de catálogo de Cytion 305455)

| | |
|---|---|
| **NCBI TaxID** | 9606 |
| **Cellosaurus** | CVCL_1760 |

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

## EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

### Isoenzymes

LD, NP

### Mutational profile

Mutación: TP53, simple, p.Cys242Tyr (c.725G>A), no especificada

## HANDLING AND CULTURE

### Culture medium

RPMI 1640, con 2,1 mM de glutamina estabilizada y 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (Cytion 820700a)

| | |
|---|---|
| **Incubation atmosphere** | 37 °C, 5 % de $CO_2$, atmósfera humidificada. |

### Supplements

Añade al medio un 10 % de FBS

| | |
|---|---|
| **Dissociation reagent** | Accutase |
| **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** | 58 años |
| **Ethnicity** | Japonés |

## 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 |