TE10

305455

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular TE10 faz parte da série TE, uma coleção de modelos de câncer de esôfago estabelecidos no Japão, especificamente a partir de um carcinoma espinocelular bem diferenciado do esôfago. As células TE10 se destacam por sua morfologia epitelial e crescimento em cultura monocamada. Essas células foram derivadas de uma lesão primária sem exposição prévia à radiação, o que as torna representativas da biologia de um tumor não tratado.
A TE10 apresenta várias alterações genéticas importantes associadas à progressão do câncer de esôfago. Entre elas estão a amplificação e a superexpressão do gene c-erbB, a coamplificação dos proto-oncogenes int-2 e hst-1 e a desregulação de fatores de crescimento, como o TGF-α e o EGF-R. Essas características moleculares tornam a TE10 um modelo valioso para investigar vias envolvidas no crescimento tumoral, como o eixo de sinalização do receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR). Além disso, a linhagem tem sido utilizada para estudar respostas a terapias direcionadas e agentes quimioterápicos, esclarecendo os mecanismos de resistência aos medicamentos.
As células TE10 também são frequentemente utilizadas em ensaios de invasão e migração devido à sua capacidade de formar colônias em ágar mole e exibir crescimento independente de ancoragem. Essas características destacam sua utilidade na exploração dos fatores moleculares responsáveis pela metástase. O desempenho consistente da linhagem celular em experimentos focados na biologia tumoral e na farmacologia a torna uma ferramenta importante para a pesquisa translacional do câncer, particularmente para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas voltadas para o carcinoma espinocelular do esôfago.

Tissue	Esôfago
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 da 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

Mutação: TP53, simples, p.Cys242Tyr (c.725G>A), não especificada

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

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

Incubation atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Supplements

Adicione 10% de FBS ao meio

Dissociation reagent	Accutase
Fluid renewal	1 a 2 vezes 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

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Storage conditions

Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Shipping conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

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

DONOR

Donor age	58 anos
Ethnicity	Japonês

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão viáveis no início da cultura por
60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no
Certificado de Análise e/ou na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes