TE10

305455

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular TE10 faz parte da série TE, um conjunto de modelos de cancro do esófago desenvolvidos no Japão, especificamente a partir de um carcinoma espinocelular bem diferenciado do esófago. As células TE10 destacam-se pela sua morfologia epitelial e pelo crescimento em cultura monocamada. Estas 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 fundamentais associadas à progressão do cancro do esófago. Estas incluem a amplificação e a sobreexpressão do gene c-erbB, a coamplificação dos proto-oncogenes int-2 e hst-1 e a desregulação de fatores de crescimento, tais como o TGF-α e o EGF-R. Estas características moleculares tornam a TE10 um modelo valioso para investigar vias envolvidas no crescimento tumoral, tais como o eixo de sinalização do recetor do fator de crescimento epidérmico (EGFR). Além disso, esta linha tem sido utilizada para estudar respostas a terapias direcionadas e a agentes quimioterapêuticos, lançando luz sobre os mecanismos de resistência aos fármacos.
As células TE10 são também frequentemente utilizadas em ensaios de invasão e migração devido à sua capacidade de formar colónias em ágar mole e de apresentar crescimento independente de ancoragem. Estas características destacam a sua utilidade na exploração dos fatores moleculares responsáveis pela metástase. O desempenho consistente da linha celular em experiências centradas na biologia tumoral e na farmacologia torna-a uma ferramenta importante para a investigação translacional do cancro, particularmente para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas destinadas ao carcinoma de células escamosas do esófago.

Tecido	Esófago
Doença	carcinoma de células escamosas

Sinónimos

- TE-10

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Aderente
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial
Tipo de célula	Célula epitelial
Tempo de duplicação	30 horas

IDENTIFICADORES

Referência

TE10 (número de catálogo da Cytion 305455)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_1760

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Isoenzimas

LD, NP

Perfil mutacional

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

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

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

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase
Renovação de fluidos	1 a 2 vezes por semana

Descongelamento e cultura

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.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.
Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspecções visuais diárias.

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Condições de armazenamento

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

Condições de envio

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

DOADOR

Idade do dador	58 anos
Etnia	Japonês

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão 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 Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes

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