

**Células TE-1 | 305060****Informações gerais****Description**

A linha celular TE-1 foi derivada de um carcinoma de células escamosas bem diferenciado do esôfago. As células TE-1 são caracterizadas pela sua morfologia epitelial, crescendo como colônias isoladas e empilhadas. Os estudos citogenéticos revelam um cariótipo masculino e cromossomas marcadores distintos.

As células TE-1 são notáveis pelas suas estruturas associadas à diferenciação, como os desmossomas e as microvilosidades interdigitadas, conforme observado em microscopia eletrônica de varrimento. Estas células também apresentam organelos abundantes, incluindo mitocôndrias e retículo endoplasmático rugoso, conforme observado em microscopia eletrônica de transmissão. Quando transplantadas para ratinhos imunodeficientes, as células TE-1 formam tumores que se assemelham muito às características histológicas do tumor original, o que as torna um modelo fiável para a investigação do carcinoma de células escamosas do esôfago.

A linha celular tem sido utilizada para investigar os mecanismos moleculares e celulares do carcinoma de células escamosas, incluindo estudos sobre a expressão e a sinalização do recetor do fator de crescimento epidérmico (EGF). As células TE-1 demonstram um número reduzido de receptores de EGF de alta afinidade em comparação com as células epiteliais esofágicas normais, e a sua resposta ao EGF difere acentuadamente. Estas características fazem do TE-1 um modelo valioso para explorar os papéis da sinalização do fator de crescimento, da biologia tumoral e da resistência terapêutica no carcinoma de células escamosas do esôfago.

**Organism** Humano**Tissue** Esôfago**Disease** Carcinoma de células escamosas do esôfago**Synonyms** TE1**Caraterísticas****Age** 58 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Asiático**Morphology** Epitelial**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares**

## Células TE-1 | 305060

**Citation** TE-1 (número de catálogo Cytion 305060)

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_1759

## Dados biomoleculares

## Manuseamento

**Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)

**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS

**Dissociation Reagent** Accutase

**Subculturing** Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e, nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

**Split ratio** 1:2 a 1:4

**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

**Freeze medium** 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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

## Células TE-1 | 305060

### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a  $37^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

### Flask Coating

Nenhum

### Freezing Procedure

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

## Células TE-1 | 305060

### Shipping Conditions

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.

### Storage Conditions

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.

## Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

### Sterility

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.

### Perfil STR

**Amelogenin:** x,x  
**CSF1PO:** 10,12  
**D13S317:** 10  
**D16S539:** 12  
**D5S818:** 11  
**D7S820:** 10,11  
**TH01:** 7  
**TPOX:** 8,11  
**vWA:** 18,19  
**D3S1358:** 16  
**D21S11:** 28  
**D18S51:** 17  
**Penta E:** 12,18  
**Penta D:** 10  
**D8S1179:** 11,13  
**FGA:** 24  
**D6S1043:** 11,12  
**D2S1338:** 19  
**D12S391:** 20  
**D19S433:** 14,15.2