Product sheet

Células HT-1376 | 305100

Informações gerais

Description	A linhagem celular HT-1376 é derivada de um carcinoma de bexiga humano, especificamente um carcinoma de células transicionais de grau 3. Essa linhagem celular foi estabelecida a partir de um tumor obtido por meio de ressecção transuretral em uma paciente adulta que apresentava histórico de carcinoma invasivo de bexiga. As células HT-1376 apresentam características epiteliais, incluindo a presença de microvilosidades e tonofibrilas, o que indica sua origem epitelial. Além disso, essas células exibem vários cromossomos marcadores, o que as distingue de outras linhagens celulares tumorais conhecidas. Sabe-se também que as células HT-1376 crescem em ágar mole e são altamente tumorigênicas, formando tumores quando injetadas em camundongos e hamsters imunocomprometidos. A linha HT-1376 é importante na pesquisa do câncer de bexiga devido ao seu perfil genético, que inclui alterações notáveis na região cromossômica 9p21. Essa região frequentemente sofre grandes deleções homozigotas, levando à inativação de genes supressores de tumor essenciais, como CDKN2, CDKN2B e MTAP. Essas deleções são comuns no câncer de bexiga e são cruciais para a compreensão dos mecanismos moleculares subjacentes à tumorigênese. Por exemplo, a perda de CDKN2 e CDKN2B está associada à desregulação do ciclo celular, que é um evento-chave na progressão do câncer. Além disso, as células HT-1376 têm sido estudadas quanto à expressão da proteína p16, um produto do gene CDKN2, que frequentemente está correlacionada com a ausência de expressão de pRb, outra proteína supressora de tumor. A linhagem celular HT-1376 também tem sido utilizada em pesquisas virológicas para avaliar a presença de vírus tumorais, embora nenhuma expressão viral tenha sido detectada nessas células. Isso torna a HT-1376 um modelo valioso para o estudo dos mecanismos não virais do desenvolvimento e da progressão do câncer de bexiga. As alterações genéticas da linhagem celular e sua capacidade de crescer in vitro e in vivo proporcionam uma plataforma robusta para estudos pré-clínicos, incluindo testes de medicamentos e a exploração de novas estratégias terapêuticas direcionadas a vias genéticas específicas no câncer de bexiga.
Organism	Humano
Tissue	Bexiga
Disease	Carcinoma de bexiga
Synonyms	HT1376, HT 1376, HT 1376.T

Características

Age	58 anos
Gender	Mulher
Ethnicity	Europeu
Morphology	Epithelial

Células HT-1376 | 305100

Growth properties	Aderente

Dados regulatórios

Citation	HT-1376 (número de catálogo da Cytion 305100)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1292

Dados biomoleculares

Protein expression	Atividade fibrinolítica, interferon
Tumorigenic	Sim

Manuseio

Culture Medium	EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS e 1% de NEAA
Dissociation Reagent	Accutase
Doubling time	31 horas
Subculturing	Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

Células HT-1376 | 305100

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.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

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

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.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

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.