

Células HT-1376 | 305100**Informações gerais****Description**

A linha celular HT-1376 é derivada de um carcinoma da bexiga humano, especificamente um carcinoma de células de transição de grau 3. Esta linha celular foi estabelecida a partir de um tumor obtido por ressecção transuretral de uma doente adulta do sexo feminino com antecedentes de carcinoma invasivo da bexiga. As células HT-1376 apresentam características epiteliais, incluindo a presença de microvilosidades e tonofibrilas, que são indicativas da sua origem epitelial. Além disso, estas células apresentam vários cromossomas marcadores, que as distinguem de outras linhas celulares tumorais conhecidas. Sabe-se também que as células HT-1376 crescem em ágar mole e são altamente tumorigénicas, formando tumores quando injectadas em ratinhos e hamsters imunocomprometidos.

A HT-1376 é importante na investigação do cancro da bexiga devido ao seu perfil genético, incluindo alterações notáveis na região cromossómica 9p21. Esta região sofre frequentemente grandes deleções homozigóticas, levando à inativação de genes supressores de tumores críticos, como o CDKN2, o CDKN2B e o MTAP. Estas deleções são comuns no cancro da bexiga e são cruciais para a compreensão dos mecanismos moleculares subjacentes à tumorigénese. Por exemplo, a perda de CDKN2 e CDKN2B está associada à desregulação do ciclo celular, que é um evento-chave na progressão do cancro. Além disso, as células HT-1376 foram estudadas pela sua expressão da proteína p16, um produto do gene CDKN2, que é frequentemente correlacionado com a ausência de expressão de pRb, outra proteína supressora de tumores.

A linha celular HT-1376 também tem sido utilizada na investigação virológica para avaliar a presença de vírus tumorais, embora não tenha sido detectada qualquer expressão de vírus nestas células. Isto faz da HT-1376 um modelo valioso para estudar os mecanismos não virais do desenvolvimento e progressão do cancro da bexiga. As alterações genéticas da linha celular e a sua capacidade de crescimento in vitro e in vivo proporcionam uma plataforma robusta para estudos pré-clínicos, incluindo o ensaio de medicamentos e a exploração de novas estratégias terapêuticas que visam vias genéticas específicas do cancro da bexiga.

Organism Humano**Tissue** Bexiga urinária**Disease** Carcinoma da bexiga**Synonyms** HT1376, HT 1376, HT 1376.T**Caraterísticas****Age** 58 anos**Gender** Feminino**Ethnicity** Europeu**Morphology** Epitelial

Células HT-1376 | 305100**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares****Citation** HT-1376 (número de catálogo Cytion 305100)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1292**Dados biomoleculares****Protein expression** Atividade fibrinolítica, interferão**Tumorigenic** Sim**Manuseamento****Culture Medium** EMEM (MEM Eagle), com: 2 mM L-Glutamina, com: 2,2 g/L NaHCO₃, com: EBSS (número de artigo Cytion 820100a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS e 1% de NEAA**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 31 horas**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 1:6**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

Células HT-1376 | 305100

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.

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°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°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, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado 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°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Células HT-1376 | 305100

Freezing Procedure

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.

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 inspeções visuais diárias.