Product sheet

Células HT-1376 | 305100

Informações gerais

Description	A linha celular HT-1376 é derivada de um carcinoma da bexiga humana, 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 caraterísticas 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 da 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 optimizados 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, 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 x 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%$_{CO2}$, 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 °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 e Análise Molecular

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.