

Células HT-1197 | 305800**Informações gerais****Description**

HT-1197 é uma linha celular de carcinoma urotelial humano estabelecida a partir de um carcinoma de células de transição de alto grau da bexiga num doente adulto do sexo masculino. Esta linha foi derivada de um tumor recorrente após múltiplas ressecções cirúrgicas e apresentou um comportamento clínico agressivo com metástases generalizadas antes da morte do doente. Morfologicamente, as células HT-1197 exibem características epiteliais, incluindo a presença de microvilosidades, tonofibrilas e desmossomas, conforme observado em microscopia eletrónica, indicando a sua origem epitelial urotelial. Estas células são cariotipicamente distintas com cromossomas marcadores identificáveis e demonstram a capacidade de crescer em ágar macio, uma característica do crescimento independente de ancoragem, e são tumorigénicas tanto em ratinhos nus como em hamsters imunossuprimidos.

A nível molecular, o HT-1197 contém várias mutações oncogénicas chave normalmente associadas ao cancro da bexiga. É portador de uma mutação S249C activadora no FGFR3 e de uma mutação E545K no PIK3CA, ambas prevalentes na patogénese do carcinoma urotelial da bexiga. Além disso, o HT-1197 tem uma mutação Q61R no NRAS e mutações na região promotora do TERT, o que sugere uma maior capacidade proliferativa e atividade da telomerase. O estado do TP53 inclui uma alteração c.1094A>G, o que implica uma perturbação do controlo do ciclo celular e da estabilidade genómica. O perfil genómico indica que a HT-1197 pertence a um subconjunto de linhas celulares de cancro urotelial marcadas por uma elevada instabilidade genómica e características moleculares consistentes com o subtipo mais agressivo e músculo-invasivo do cancro da bexiga.

Organism

Humano

Tissue

Bexiga urinária

Disease

Carcinoma da bexiga recorrente

Synonyms

HT 1197, HT1197, HT 1197.T

Caraterísticas**Age**

44 anos

Gender

Masculino

Ethnicity

Caucasiano

Growth properties

Aderente

Dados regulamentares**Citation**

HT-1197 (número de catálogo Cytion 305800)

Células HT-1197 | 305800**Biosafety level**

1

NCBI_TaxID

9606

CellosaurusAccession

CVCL_1291

Dados biomoleculares**Isoenzymes**

G6PD, B

Tumorigenic

Sim; Sim, em ratos e hamsters

Mutational profile

Mutação: NRAS, Simples, p.Gln61Arg (c.182A>G), Não especificado. Mutação, TERT, Simples, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Não especificado, Nota=No promotor. Mutação, TP53, Simples, p.His365Arg (c.1094A>G), Não especificado

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

Dissociation Reagent

Accutase

Doubling time

61 horas

Fluid renewal

duas 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 HT-1197 | 305800**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

**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.

Células HT-1197 | 305800

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 inspeções visuais diárias.