

Células HT-1080 | 300216**Informações gerais****Description**

As células HT-1080, derivadas do tecido conjuntivo de um doente do sexo masculino de 35 anos com fibrossarcoma em 1972, são amplamente utilizadas para estudar os mecanismos de invasão tumoral e metástases devido à sua natureza altamente agressiva e invasiva.

As células HT-1080 têm sido amplamente utilizadas em estudos que envolvem migração celular, ensaios de invasão e testes de compostos anticancerígenos. No domínio do desenvolvimento terapêutico, as células HT-1080 são utilizadas no rastreio de medicamentos anticancerígenos e na avaliação dos seus efeitos sobre a viabilidade celular, a apoptose e o potencial metastático.

As células HT-1080 também têm sido utilizadas em investigação centrada na matriz extracelular, na angiogénese e no papel de vários genes e proteínas na progressão do cancro. As células HT-1080 produzem metaloproteinases de matriz (MMPs), enzimas que degradam componentes da matriz extracelular e desempenham um papel crítico na invasão e metástase do tumor. Esta característica torna a linha celular HT-1080 útil para estudos que investigam a regulação das MMPs e os seus inibidores.

Em resumo, a linha celular HT-1080, com as suas vastas aplicações no estudo da investigação do cancro, modelos de adesão, migração e invasão celular, bem como no desenvolvimento de estratégias terapêuticas, continua a ser um recurso valioso na investigação do cancro.

Organism Humano**Disease** Fibrossarcoma**Synonyms** Ht-1080, HT 1080, HT1080, HT 1080.T**Caraterísticas****Age** 35 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** De tipo epitelial**Cell type** Fibroblastos**Growth properties** Aderente**Dados regulamentares**

Células HT-1080 | 300216**Citation** HT-1080 (número de catálogo Cytion 300216)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0317**Dados biomoleculares****Isoenzymes** G6PD, B**Oncogenes** Ras+**Tumorigenic** Sim, em ratinhos imunossuprimidos**Virus susceptibility** Poliovírus 1, estomatite vesicular (Indiana), RD114, vírus da leucemia felina (FeLV)**Reverse transcriptase** Negativo**Karyotype** Número modal: 2n=46, pseudodiplóide**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**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.

Células HT-1080 | 300216**Seeding density** 1×10^4 células/cm²**Fluid renewal** A cada 3 dias**Post-Thaw Recovery** Após o descongelamento, coloque as células em placas a uma densidade de 5×10^4 células/cm² e deixe-as recuperar do processo de congelamento e aderir durante pelo menos 24 horas.**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 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.

Células HT-1080 | 300216

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 inspeções visuais diárias.

Alelos HLA

A*: '31:01:02, '68:01:01
B*: '27:05:02
C*: '02:02:02
DRB1*: '03:01:01, '04:07:01
DQA1*: '03:03:01, '05:01:01
DQB1*: '02:01:01, '03:01:01
DPB1*: '03:01:01, '04:01:01
E: '01:01, '01:03