

Células HuT-78 | 300338**Informações gerais****Description**

A linha celular HuT-78 é uma linha de linfoma de células T humanas derivada de um doente com síndrome de Sézary, uma variante leucémica do linfoma cutâneo de células T (CTCL). Estas células caracterizam-se pelo seu fenótipo de células T-helper maduras, que expressam CD4 e não possuem marcadores de superfície CD8, o que é consistente com a sua origem numa população de células T malignas. As células HuT-78 são particularmente importantes para os estudos sobre a biologia das células T, a resposta imunitária e o linfoma, oferecendo informações sobre os mecanismos moleculares e celulares subjacentes às leucemias e linfomas de células T.

As células HuT-78 apresentam uma série de cariótipos anormais, incluindo rearranjos cromossômicos complexos e aneuploidia, que estão normalmente associados ao seu fenótipo maligno. Estas células respondem à estimulação mitogénica, o que pode ser utilizado em investigação que envolva a ativação das células T e as vias de sinalização. Além disso, as células HuT-78 são sensíveis a vários agentes quimioterapêuticos, o que as torna um modelo valioso para testar fármacos anticancerígenos, particularmente os que visam os linfomas de células T. Os investigadores também utilizam as células HuT-78 para estudar as interações entre as células do linfoma e o sistema imunitário, proporcionando uma melhor compreensão dos mecanismos de evasão imunitária.

Esta linha de células é cultivada em suspensão, exigindo condições específicas para manter a viabilidade e o crescimento. As células HuT-78 são vitais para o avanço da compreensão da patogénese do CTCL e para o desenvolvimento de potenciais estratégias terapêuticas dirigidas às células T malignas.

Organism Humano**Tissue** Sangue**Disease** Mucose fungóide e síndrome de Sezary**Synonyms** Hut 78, HUT 78, HuT 78, HUT-78, HuT78, Hut78, HUT78, NCI-H78**Caraterísticas****Age** 53 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** Células redondas**Cell type** Linfoblasto T

Células HuT-78 | 300338

Growth properties Suspensão

Dados regulamentares

Citation HuT-78 (número de catálogo Cytion 300338)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0337

Dados biomoleculares

Receptors expressed Interleucina-2 (interleucina 2, IL-2)

Protein expression P53 negativo

Antigen expression CD4

Products Interleucina-2 (interleucina 2, IL-2), fator de necrose tumoral alfa (TNF alfa)

Manuseamento

Culture Medium RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO₃ (número de artigo Cytion 820700a)

Supplements Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo calor

Subculturing Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5×10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para um crescimento ideal.

Seeding density 1×10^5 células/ml

Fluid renewal 2 a 3 vezes por semana

Células HuT-78 | 300338

Post-Thaw Recovery

Deixar as células recuperarem do processo de congelação durante 24 a 48 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, 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 $300 \times g$ 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 HuT-78 | 300338

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.

Alelos HLA

A*: '01:01:01
B*: '15:01:01
C*: '03:03:02
DRB1*: '04:01:01
DQA1*: '03:01:01
DQB1*: '03:02:01
DPB1*: '04:01:01
E: '01:03:02