Product sheet

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

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 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.
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