Product sheet

Células SU-DHL-1 | 305876

Informações gerais

Description	A SU-DHL-1 é uma linha celular de linfoma anaplásico de grandes células (ALCL) humano estabelecida a partir do derrame pleural de uma criança a quem foi diagnosticado um linfoma histiocítico difuso. Foi uma das primeiras linhas de linfoma humano estabelecidas em cultura contínua e foi rigorosamente caracterizada tanto a nível fenotípico como genético. Morfologicamente, a SU-DHL-1 mantém as caraterísticas do tumor primário, incluindo grandes vacúolos citoplasmáticos, que contêm lípidos. Estudos histoquímicos revelam atividade de esterase inespecífica e fosfatase ácida. Ao contrário das linhas celulares linfoblastóides, a SU-DHL-1 é negativa para o antigénio nuclear do vírus Epstein-Barr (EBNA) e não expressa imunoglobulinas de superfície, o que a distingue ainda mais das linhas derivadas de linfócitos B. A SU-DHL-1 é um modelo de referência para ALCL ALK-positivo devido à sua translocação cromossómica t(2;5)(p23;q35), que conduz à expressão da proteína de fusão NPM1-ALK. Esta fusão confere uma atividade constitutiva de tirosina quinase e desempenha um papel central na oncogénese de ALK+ ALCL. A linha celular faz parte do painel LL-100, um conjunto de modelos de leucemia e linfoma selecionados para a caraterização molecular de alto rendimento. A SU-DHL-1 tem sido amplamente utilizada em estudos relacionados com a sinalização oncogénica, o desenvolvimento de terapias orientadas e a regulação da transcrição no ALCL, o que a torna uma ferramenta fundamental para a compreensão e o tratamento deste subtipo agressivo de linfoma de células T.
Organism	Humano
Tissue	Derrame pleural
Disease	Linfoma anaplásico de grandes células, ALK-positivo
Synonyms	SU-DHL1, SUDHL1, SUDHL-1, SuDHL-1, SuDHL 1, Linfoma Histiocítico Difuso da Universidade de Stanford-1

Caraterísticas

Age	10 anos
Gender	Masculino
Ethnicity	Caucasiano
Morphology	Tipo linfoblasto
Cell type	Célula histiocítica
Growth properties	Suspensão

Product sheet

Células SU-DHL-1 | 305876

Dados regulamentares

Citation	SU-DHL-1 (número de catálogo Cytion 305876)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_0538

Dados biomoleculares

Antigen expression	Marcador de monócitos: CD163+ Marcador linfoide: CD45- Marcadores de progenitores: CD10-, CD34- Marcadores de ativação: CD30+, CD25+, CD70+, CD71+, CD80-, HLA-DR+, CD45- Marcadores de células T: Marcadores de células T: CD2-, CD3-, CD4-, CD5+, CD7-, CD8- Marcadores de células B: CD19-, CD20-, CD21-, CD22- Marcadores mielomonocíticos: CD11b-, CD11c-, CD13-, CD14-, CD15-, CD33-
Oncogenes	C-fms (proto-oncogene); bcl-6+ (c-onc)
Mutational profile	Mutação: Fusão de genes, ALK + HGNC, NPM1, Nome(s)=NPM1-ALK (PubMed=7824924, PubMed=9121481, PubMed=25485619, PubMed=26657151, PubMed=29899875). Mutação, TP53, Simples, p.Arg273His (c.818G>A), Heterozigótico (Cosmic-CLP=909742).

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
Dissociation Reagent	-
Doubling time	~40-50 horas
Fluid renewal	2 a 3 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 optimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

Células SU-DHL-1 | 305876

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

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.