Product sheet

Células L-540 | 300201

Informações gerais

Description	A L-540 é uma linhagem celular de linfoma de Hodgkin humano derivada de um paciente com essa forma de câncer. Essa linhagem celular é amplamente utilizada em pesquisas voltadas para os mecanismos moleculares e celulares subjacentes ao linfoma de Hodgkin, uma neoplasia maligna originária dos linfócitos B. As células L-540 apresentam as características células de Reed-Sternberg, que são uma marca registrada do linfoma de Hodgkin e fundamentais para o diagnóstico dessa doença. A presença dessas células gigantes multinucleadas torna a L-540 um modelo inestimável para o estudo da fisiopatologia do linfoma de Hodgkin e para a triagem de potenciais agentes terapêuticos direcionados a essas células malignas. Uma das características notáveis da L-540 é a expressão de CD30, um membro da família dos receptores do fator de necrose tumoral, que frequentemente é superexpresso nas células do linfoma de Hodgkin. Isso torna a L-540 um excelente modelo para a investigação de terapias direcionadas ao CD30, como os conjugados de anticorpos e fármacos. Além disso, as células L-540 têm sido utilizadas para estudar os efeitos de vários agentes quimioterápicos e para explorar os mecanismos de resistência aos medicamentos no linfoma. A capacidade da linhagem celular de formar tumores em camundongos imunocomprometidos aumenta ainda mais sua utilidade em estudos pré-clínicos destinados a avaliar a eficácia de novos tratamentos para o linfoma de Hodgkin.
Organism	Humano
Tissue	Medula óssea
Disease	Linfoma de Hodgkin
Synonyms	L 540, L540

Características

Age	20 anos
Gender	Mulher
Ethnicity	Europeu
Morphology	Células redondas
Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	L-540 (número de catálogo da Cytion 300201)

Células L-540 | 300201

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1362

Dados biomoleculares

Viruses	Transformado pelo EBV

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione 10% de FBS ao meio
Subculturing	Homogeneíze suavemente a suspensão celular no frasco por meio de pipetagem para cima e para baixo e, em seguida, colete uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão com meio de cultura fresco até atingir uma concentração celular de 1×10^5 células/ml e distribua a suspensão ajustada em alíquotas em novos frascos para continuação do cultivo.
Fluid renewal	3 vezes por semana
Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Thawing and Culturing Cells	1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte. 2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata. 3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo. 4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo. 5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente. 6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual. 7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes. 8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.
Incubation Atmosphere	37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.
Shipping Conditions	As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.
Storage Conditions	Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células L-540 | 300201

Sterility

A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.