

**Células L-540 | 300201****Informações gerais****Description**

A L-540 é uma linha celular de linfoma de Hodgkin humano derivada de um doente com esta forma de cancro. Esta linha celular é amplamente utilizada em investigação centrada nos mecanismos moleculares e celulares subjacentes ao linfoma de Hodgkin, uma doença maligna com origem nos linfócitos B. As células L-540 exibem as células Reed-Sternberg características, que são uma marca registada do linfoma de Hodgkin e fundamentais para o diagnóstico desta doença. A presença destas células gigantes multinucleadas faz da L-540 um modelo inestimável para o estudo da fisiopatologia do linfoma de Hodgkin e para o rastreio de potenciais agentes terapêuticos dirigidos a estas células malignas.

Uma das características notáveis da L-540 é a sua expressão de CD30, um membro da família de receptores do fator de necrose tumoral, que é frequentemente sobreexpressa nas células do linfoma de Hodgkin. Este facto faz da L-540 um excelente modelo para a investigação de terapias direcionadas para o CD30, como os conjugados anticorpo-fármaco. Além disso, as células L-540 têm sido utilizadas para estudar os efeitos de vários agentes quimioterapêuticos e para explorar os mecanismos de resistência aos medicamentos no linfoma. A capacidade da linha celular para formar tumores em ratinhos imunocomprometidos aumenta ainda mais a 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**Caraterísticas****Age** 20 anos**Gender** Feminino**Ethnicity** Europeu**Morphology** Células redondas**Growth properties** Suspensão**Dados regulamentares****Citation** L-540 (número de catálogo Cytion 300201)

**Células L-540 | 300201****Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1362**Dados biomoleculares****Viruses** Transformado pelo EBV**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS**Subculturing** Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de  $1 \times 10^5$  células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional.**Fluid renewal** 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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

## Células L-540 | 300201

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , 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  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## Células L-540 | 300201

### 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 inspecções visuais diárias.