

## Cellule L-540 | 300201

## Informazioni generali

## Description

L-540 è una linea cellulare umana di linfoma di Hodgkin derivata da un paziente affetto da questa forma di cancro. Questa linea cellulare è ampiamente utilizzata nella ricerca incentrata sui meccanismi molecolari e cellulari alla base del linfoma di Hodgkin, un tumore maligno che origina dai linfociti B. Le cellule L-540 presentano le caratteristiche cellule di Reed-Sternberg, che sono un segno distintivo del linfoma di Hodgkin e sono fondamentali per la diagnosi di questa malattia. La presenza di queste cellule giganti multinucleate rende L-540 un modello prezioso per lo studio della fisiopatologia del linfoma di Hodgkin e per lo screening di potenziali agenti terapeutici mirati a queste cellule maligne.

Una delle caratteristiche notevoli di L-540 è la sua espressione di CD30, un membro della famiglia dei recettori del fattore di necrosi tumorale, che è spesso sovraespresso nelle cellule del linfoma di Hodgkin. Ciò rende L-540 un modello eccellente per lo studio di terapie mirate al CD30, come i coniugati anticorpo-farmaco. Inoltre, le cellule L-540 sono state utilizzate per studiare gli effetti di vari agenti chemioterapici e per esplorare i meccanismi di resistenza ai farmaci nel linfoma. La capacità della linea cellulare di formare tumori in topi immunocompromessi ne aumenta ulteriormente l'utilità negli studi preclinici volti a valutare l'efficacia di nuovi trattamenti per il linfoma di Hodgkin.

**Organism** Umano

**Tissue** Midollo osseo

**Disease** Linfoma di Hodgkin

**Synonyms** L 540, L540

## Caratteristiche

**Age** 20 anni

**Gender** Donna

**Ethnicity** Europeo

**Morphology** Celle rotonde

**Growth properties** Sospensione

## Dati normativi

**Citation** L-540 (numero di catalogo Cytion 300201)

## Cellule L-540 | 300201

---

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1362**Dati biomolecolari****Viruses** Trasformato da EBV**Manipolazione****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO<sub>3</sub> (articolo Cytion numero 820700a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Subculturing** Omogeneizzare delicatamente la sospensione cellulare nel pallone pipettando verso l'alto e verso il basso, quindi prelevare un campione rappresentativo per determinare la densità cellulare per ml. Diluire la sospensione per ottenere una concentrazione cellulare di  $1 \times 10^5$  cellule/ml con terreno di coltura fresco e aliquotare la sospensione regolata in nuovi palloni per l'ulteriore coltivazione.**Split ratio** 01:02**Fluid renewal** 3 volte a settimana**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelo, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

## Cellule L-540 | 300201

### Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera umidificata.

### Flask Coating

Nessuno

### Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

### Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

## Cellule L-540 | 300201

### Storage Conditions

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

## Controllo di qualità / Profilo genetico / HLA

### Sterility

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

### Profilo STR

**PEZ6:** HEK293