

## L-540 sejtek | 300201

## Általános információk

## Description

Az L-540 egy humán Hodgkin-limfóma sejtvonat, amely egy ilyen rákos betegről származik. Ezt a sejtvonat széles körben használják a Hodgkin-limfóma, a B-limfocitákból kiinduló rosszindulatú daganatos betegség molekuláris és sejtes mechanizmusainak kutatásában. Az L-540 sejtek a jellegzetes Reed-Sternberg sejteket mutatják, amelyek a Hodgkin-limfóma egyik ismertetőjegye és kritikusak a betegség diagnosztizálásához. E többmagvú óriássejtek jelenléte teszi az L-540-et felbecsülhetetlen értékű modellé a Hodgkin-limfóma patofiziológiájának tanulmányozására és az e rosszindulatú sejteket célzó potenciális terápiás szerek szűrésére.

Az L-540 egyik figyelemre méltó jellemzője, hogy a Hodgkin-limfóma sejtjeiben gyakran túlzottan kifejezett CD30, a tumor nekrosis faktor receptor család egyik tagja expresszálódik benne. Ez teszi az L-540-et kiváló modellé a CD30-célzott terápiák, például antitest-gyógyszer konjugátumok vizsgálatára. Ezenkívül az L-540 sejteket különböző kemoterápiás szerek hatásainak tanulmányozására és a limfóma gyógyszerrezisztencia mechanizmusainak feltárására is használták. A sejtvonat azon képessége, hogy immunhiányos egerekben tumorokat képez, tovább növeli hasznosságát a Hodgkin-limfóma új kezelési módszereinek hatékonyságát vizsgáló preklinikai vizsgálatokban.

## Organism

Emberi

## Tissue

Csontvelő

## Disease

Hodgkin-limfóma

## Synonyms

L 540, L540

## Jellemzők

## Age

20 év

## Gender

Női

## Ethnicity

Európai

## Morphology

Kerek cellák

## Growth properties

Felfüggesztés

## Szabályozási adatok

## Citation

L-540 (Cytion katalógusszám: 300201)

## L-540 sejtek | 300201

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_1362**Biomolekuláris adatok****Viruses** EBV által átalakítva**A kezelése****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabil glutamin, w: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion 820700a cikkszám)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Subculturing** A lombikban lévő sejtuszpenziót óvatosan homogenizálja fel-le pipettázással, majd vegyen egy reprezentatív mintát a sejtsűrűség ml-enkénti meghatározásához. A szuszpenziót hígítsa friss tenyésztőközeggel  $1 \times 10^5$  sejt/ml sejt koncentráció eléréséig, majd az így beállított szuszpenziót új lombikokba osztva továbbtenyésztse.**Fluid renewal** heti 3 alkalommal**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kiolvasztás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

## L-540 sejtek | 300201

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing  
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## L-540 sejtek | 300201

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatási módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.