

L-540 šūnas | 300201

Vispārīga informācija

Description

L-540 ir cilvēka Hodžkina limfomas šūnu līnija, kas iegūta no pacienta ar šo vēža formu. Šī šūnu līnija tiek plaši izmantota pētījumos, kas vērsti uz Hodžkina limfomas - ļaundabīga audzēja, kura izcelsme ir B limfocīti, - molekulāro un šūnu mehānismu izpēti. L-540 šūnām ir raksturīgas Rīda-Sternberga šūnas, kas ir Hodžkina limfomas pazīme un ir ļoti svarīgas šīs slimības diagnosticēšanai. Šo multinukleāro milzu šūnu klātbūtne padara L-540 par nenovērtējamu modeli Hodžkina limfomas patofizioloģijas izpētei un potenciālo terapeitisko līdzekļu, kas vērsti pret šīm ļaundabīgajām šūnām, pārbaudei.

Viena no ievērojamām L-540 īpašībām ir CD30, kas pieder audzēja nekrozes faktora receptoru saimei un kas Hodžkina limfomas šūnās bieži ir pārmērīgi ekspresēts, ekspresija. Tas padara L-540 par lielisku modeli, lai pētītu uz CD30 vērstu terapiju, piemēram, antivielu un zāļu konjugātus. Turklāt L-540 šūnas ir izmantotas, lai pētītu dažādu ķīmijterapeitisko līdzekļu iedarbību un izpētītu limfomas rezistences pret zālēm mehānismus. Šūnu līnijas spēja veidot audzējus imūnkompromitētās pelēs vēl vairāk palielina tās lietderību preklīniskajos pētījumos, kuru mērķis ir novērtēt jaunu Hodžkina limfomas ārstēšanas veidu efektivitāti.

Organism Cilvēks

Tissue Kaulu smadzenes

Disease Hodžkina limfoma

Synonyms L 540, L540

Raksturojums

Age 20 gadi

Gender Sievietes

Ethnicity Eiropas

Morphology Apaļas šūnas

Growth properties Apturēšana

Normatīvie dati

Citation L-540 (Cytion kataloga numurs 300201)

Biosafety level 1

L-540 šūnas | 300201

NCBI_TaxID 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1362**Biomolekulārie dati****Viruses** Pārveidots ar EBV**Darbs ar****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM stabils glutamīns, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (Cytion izstrādājuma numurs 820700a)**Supplements** Papildināt barotni ar 10% FBS**Subculturing** Viegli homogenizējiet šūnu suspensiju kolbā, pipetējot uz augšu un uz leju, pēc tam ņemiet reprezentatīvu paraugu, lai noteiktu šūnu blīvumu uz ml. Atšķaidiet suspensiju, lai sasniegtu šūnu koncentrāciju 1×10^5 šūnas/ml ar svaigu kultūras barotni, un sadaliet pielāgoto suspensiju jaunās kolbās turpmākai kultivēšanai.**Fluid renewal** 3 reizes nedēļā**Freeze medium** Kā kriokonservēšanas barotni mēs izmantojam pilnvērtīgu augšanas barotni (ieskaitot FBS) + 10 % DMSO, lai nodrošinātu pietiekamu dzīvotspēju pēc atkausēšanas, vai CM-1 (Cytion kataloga numurs 800100), kas ietver optimizētus osmoprotektorus un metaboliskos stabilizatorus, lai uzlabotu atveseļošanos un samazinātu krioinducēto stresu.

L-540 šūnas | 300201

Thawing and Culturing Cells

1. Pārliecinieties, ka pēc piegādes flakons paliek dziļi sasaldēts, jo šūnas tiek sūtītas uz sausā ledus, lai pārvadāšanas laikā saglabātu optimālu temperatūru.
2. Pēc saņemšanas vai nu nekavējoties uzglabāt kriovialu temperatūrā, kas zemāka par -150 °C, lai nodrošinātu šūnu integritātes saglabāšanu, vai arī turpināt 3. posmu, ja nepieciešama tūlītēja kultivēšana.
3. Tūlītējas kultivēšanas gadījumā ātri atkausējiet flakonu, iegremdējot to 37°C ūdens vannā ar tīru ūdeni un antibakteriālu līdzekli, viegli maisot 40-60 sekundes, līdz paliek neliels ledus gabaliņš.
4. Visas turpmākās darbības veiciet sterilos apstākļos plūsmas nosūcējā, pirms atvēršanas dezinficējot kriovialu ar 70% etanolu.
5. Uzmanīgi atveriet dezinficēto flakonu un pārnesiet šūnu suspensiju 15 ml centrifūgas mēģenē, kurā ir 8 ml istabas temperatūras barotnes, uzmanīgi samaisot.
6. Centrifugējiet maisījumu ar 300 x g 3 minūtes, lai atdalītu šūnas, un uzmanīgi izmetiet virskārtu, kas satur saldēšanas barotnes atlikumus.
7. Viegli resuspendēt šūnu granulas 10 ml svaigas barotnes. Adhēzijas šūnu gadījumā suspensiju sadalīt divās T25 kolbās; suspensijas kultūrām visu barotni pārnest vienā T25 kolbā, lai veicinātu efektīvu šūnu mijiedarbību un augšanu.
8. Ievērojiet noteiktos subkultūru protokolus, lai nodrošinātu nepārtrauktu šūnu līnijas augšanu un uzturēšanu, tādējādi nodrošinot uzticamus eksperimentu rezultātus.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , mitrināta atmosfēra.

Flask Coating

Neviens

Freezing Procedure

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

L-540 šūnas | 300201

**Shipping
Conditions**

Kriokonservētas šūnu līnijas tiek sūtītas uz sausā ledus apstiprinātā, izolētā iepakojumā ar pietiekamu dzesēšanas šķidrums daudzumu, lai visā transportēšanas laikā uzturētu aptuveni -78 °C temperatūru. Pēc saņemšanas nekavējoties pārbaudiet iepakojumu un nekavējoties pārvietojiet flakonus uz atbilstošu uzglabāšanas vietu.

**Storage
Conditions**

Ilgstošai uzglabāšanai flakonus ievietojiet šķidrā slāpekļī ar tvaika fāzi aptuveni -150 līdz -196 °C temperatūrā. Uzglabāšana -80 °C temperatūrā ir pieļaujama tikai kā īss starposms pirms pārvietošanas uz šķidro slāpekli.

Kvalitātes kontrole / Ģenētiskais profils / HLA

Sterility

Mikoplazmas piesārņojums tiek izslēgts, izmantojot gan uz PCR balstītus testus, gan uz luminiscenci balstītas mikoplazmas noteikšanas metodes.

Lai pārliecinātos, ka nav baktēriju, sēnīšu vai rauga piesārņojuma, šūnu kultūras katru dienu vizuāli pārbauda.