

Celule L-540 | 300201

Informații generale

Description

L-540 este o linie celulară umană de limfom Hodgkin derivată de la un pacient cu această formă de cancer. Această linie celulară este utilizată pe scară largă în cercetarea axată pe mecanismele moleculare și celulare care stau la baza limfomului Hodgkin, o afecțiune malignă care provine din limfocitele B. Celulele L-540 prezintă celulele Reed-Sternberg caracteristice, care sunt un semn distinctiv al limfomului Hodgkin și esențiale pentru diagnosticarea acestei boli. Prezența acestor celule gigant multinucleate face din L-540 un model neprețuit pentru studiul fiziopatologiei limfomului Hodgkin și pentru depistarea potențialilor agenți terapeutici care vizează aceste celule maligne.

Una dintre caracteristicile notabile ale L-540 este expresia CD30, un membru al familiei receptorilor factorului de necroză tumorală, care este adesea supraexprimat în celulele limfomului Hodgkin. Acest lucru face din L-540 un model excelent pentru investigarea terapiilor care vizează CD30, cum ar fi conjugatele anticorp-drog. În plus, celulele L-540 au fost utilizate pentru a studia efectele diferiților agenți chimioterapeutici și pentru a explora mecanismele de rezistență la medicamente în limfom. Capacitatea liniei celulare de a forma tumori la șoarecii imunocompromiși sporește și mai mult utilitatea acesteia în studiile preclinice destinate evaluării eficacității noilor tratamente pentru limfomul Hodgkin.

Organism

Om

Tissue

Măduva osoasă

Disease

Limfomul Hodgkin

Synonyms

L 540, L540

Caracteristici

Age

20 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Europeană

Morphology

Celule rotunde

Growth properties

Suspensie

Date de reglementare

Citation

L-540 (număr de catalog Cytion 300201)

Celule L-540 | 300201

Biosafety level 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_1362**Date biomoleculare****Viruses** Transformat de EBV**Manipulare****Culture Medium** RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO₃ (număr articol Cytion 820700a)**Supplements** Suplimentați mediul cu 10% FBS**Subculturing** Omogenați ușor suspensia celulară din balon prin pipetare în sus și în jos, apoi prelevați o probă reprezentativă pentru a determina densitatea celulară pe ml. Diluați suspensia pentru a obține o concentrație celulară de 1×10^5 celule/ml cu mediu de cultură proaspăt și distribuiți suspensia ajustată în baloane noi pentru cultivare ulterioară.**Fluid renewal** de 3 ori pe săptămână**Freeze medium** Ca mediu de crioconservare, folosim mediu de creștere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezghețare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanți optimizați și stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea și a reduce stresul indus de criogenie.

Celule L-540 | 300201

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmați că flaconul rămâne profund înghețat la livrare, deoarece celulele sunt expediate pe gheață carbonică pentru a menține temperaturi optime în timpul transportului.
2. La primire, fie depozitați crioviola imediat la temperaturi sub -150 °C pentru a asigura păstrarea integrității celulare, fie treceți la etapa 3 dacă este necesară cultivarea imediată.
3. Pentru cultivarea imediată, dezghețați rapid flaconul prin scufundarea acestuia într-o baie de apă la 37 °C cu apă curată și un agent antimicrobian, agitându-l ușor timp de 40-60 de secunde până când rămâne o mică aglomerare de gheață.
4. Se efectuează toate etapele ulterioare în condiții sterile, într-o hotă cu flux, dezinfectând crioviola cu etanol 70% înainte de deschidere.
5. Se deschide cu grijă flaconul dezinfectat și se transferă suspensia celulară într-un tub de centrifugare de 15 ml care conține 8 ml de mediu de cultură la temperatura camerei, amestecând ușor.
6. Se centrifughează amestecul la 300 x g timp de 3 minute pentru a separa celulele și se aruncă cu grijă supernatantul care conține mediul de congelare rezidual.
7. Se resuspendă ușor peletul celular în 10 ml de mediu de cultură proaspăt. Pentru celulele aderente, împărțiți suspensia între două flacoane de cultură T25; pentru culturile în suspensie, transferați tot mediul într-un flacon T25 pentru a promova interacțiunea și creșterea celulară eficientă.
8. Respectați protocoalele de subcultură stabilite pentru creșterea și menținerea continuă a liniei celulare, asigurând rezultate experimentale fiabile.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosferă umidificată.

Flask Coating

Niciuna

Freezing Procedure

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Shipping Conditions

Liniile celulare crioconservate sunt expediate pe gheață carbonică în ambalaje izolate, validate, cu suficient agent frigorific pentru a menține aproximativ -78 °C pe toată durata transportului. La primire, se inspectează imediat recipientul și se transferă fără întârziere fiolele în depozitul corespunzător.

Celule L-540 | 300201

Storage Conditions

Pentru conservarea pe termen lung, flacoanele se plasează în azot lichid în fază de vapori la o temperatură cuprinsă între -150 și -196 °C. Păstrarea la -80 °C este acceptabilă doar ca o scurtă etapă intermediară înainte de transferul în azot lichid.

Controlul calității / Profil genetic / HLA

Sterility

Contaminarea cu micoplasmă este exclusă utilizând atât teste bazate pe PCR, cât și metode de detectare a micoplasmei bazate pe luminescență.

Pentru a se asigura că nu există contaminare bacteriană, fungică sau de drojdie, culturile celulare sunt supuse unor inspecții vizuale zilnice.