

Celule NCI-H929 | 305236

Informații generale

Description

Linia celulară NCI-H929 este o linie celulară de mielom uman derivată din măduva osoasă a unui pacient cu mielom multiplu, un tip de cancer care se formează în celulele plasmatic. Aceste celule sunt deosebit de utile în cercetarea cancerului datorită capacității lor de a produce cantități mari de imunoglobulină, ceea ce le face un model excelent pentru studierea biologiei mielomului multiplu și a mecanismelor de producere a imunoglobulinei. Celulele NCI-H929 se dezvoltă ca o cultură în suspensie și au un timp de dublare de aproximativ 40 de ore, ceea ce le face relativ ușor de propagat în condiții de laborator.

Din punct de vedere genetic, celulele NCI-H929 prezintă mai multe anomalii cromozomiale frecvent asociate cu mielomul multiplu, inclusiv translocării și amplificări. Aceste caracteristici genetice fac din aceste celule o resursă neprețuită pentru studierea bazelor genetice ale mielomului și testarea potențialelor intervenții terapeutice. Cercetătorii utilizează adesea celulele NCI-H929 în testele de screening al medicamentelor pentru a evalua eficacitatea noilor compuși antimielom și pentru a înțelege mecanismele de rezistență la medicamente. Comportamentul lor consecvent și reproductibil în diferite condiții experimentale sporește și mai mult utilitatea lor în studiile preclinice.

Organism

Om

Tissue

Măduva osoasă

Disease

Mielom multiplu

Metastatic site

Efuziune pleurală

Synonyms

NCI H929, NCIH929, H929, H-929

Caracteristici

Age

62 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Europeană

Morphology

Limfoblast

Cell type

Limfocitele B

Growth properties

Suspensie

Celule NCI-H929 | 305236

Date de reglementare

Citation	NCI-H929 (număr de catalog Cytion 305236)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1600

Date biomoleculare

Manipulare

Culture Medium	RPMI 1640, cu: 2,0 mM glutamină stabilă, cu: 2,0 g/L NaHCO ₃ (număr articol Cytion 820700a)
Supplements	Suplimentați mediul cu 10% FBS
Subculturing	Suspensie de celule: Se îndepărtează celulele de pe substrat prin pipetare cu mediu proaspăt. Pentru a obține celule individuale, treceți suspensia de mai multe ori printr-un ac de calibru 22 și distribuiți în flacoane noi.
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 NCI-H929 | 305236

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

Pentru atașare optimă și viabilitate după decongelare, vă recomandăm să utilizați **flacoane sau plăci acoperite cu colagen**.

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.

Celule NCI-H929 | 305236

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.

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.