

Celule Lama-84 | 300261

Informații generale

Description

LAMA-84 este o linie celulară umană derivată din sângele periferic al unui pacient cu leucemie mieloidă cronică (LMC) în criză blastică. Această linie celulară se caracterizează prin prezența cromozomului Philadelphia, care duce la gena de fuziune BCR-ABL, un semn distinctiv al LMC. Oncogenul BCR-ABL este cunoscut pentru rolul său în creșterea activității tirozin kinazei, care promovează diverse căi de semnalizare ce duc la proliferarea necontrolată a celulelor și la rezistența la apoptoză. Astfel, celulele LAMA-84 sunt un model neprețuit pentru studierea mecanismelor moleculare ale progresiei LMC și pentru evaluarea eficacității inhibitorilor de tirozin kinază (TKI) într-un cadru preclinic.

În cercetare, LAMA-84 a fost utilizată pe scară largă pentru a înțelege biologia LMC, în special în contextul rezistenței la medicamente și al evoluției bolii. Studiile care implică această linie celulară au contribuit la elucidarea răspunsurilor celulare la diferite generații de TKI, precum imatinib, dasatinib și nilotinib. În plus, LAMA-84 a contribuit la investigarea unor noi strategii terapeutice menite să depășească rezistența la TKI, inclusiv testarea terapiilor combinate care vizează alte căi de semnalizare afectate sinergic de proteina de fuziune BCR-ABL.

Organism

Om

Tissue

Sânge

Disease

Leucemie mieloidă cronică

Synonyms

LAMA-84, LAMA84, Lama84

Caracteristici

Age

29 de ani

Gender

Femei

Ethnicity

Caucazian

Morphology

Celule rotunde

Growth properties

Suspensie

Date de reglementare

Citation

Lama-84 (număr de catalog Cytion 300261)

Celule Lama-84 | 300261**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0388**Date biomoleculare****Surface antigens** GPIIb/IIIa+, GPIIIa+**Viruses** EBNA, EA și VCA nu au fost detectate**Mutational profile** BCR-ABL1 pos**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 inactivat termic**Doubling time** 30 de ore**Subculturing** Celulele aderente la fundul flaconului de cultură celulară pot fi desprinse prin agitare. Mențineți culturile prin adăugarea sau înlocuirea periodică a mediului. Inițiați culturile cu o densitate de 5×10^5 celule/ml și mențineți concentrația celulară în intervalul 3×10^5 până la 1×10^6 celule/ml pentru o creștere optimă.**Seeding density** 1 până la 2×10^4 cel^{ule}/cm²**Post-Thaw Recovery** După decongelare, plasați celulele la 5×10^4 celule/cm² și lăsați-le să se recupereze după procesul de congelare și să adere timp de cel puțin 24 de ore.**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 Lama-84 | 300261

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 Lama-84 | 300261

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.

Alele HLA

A*: '02:01:01, '25:01:01

B*: '18:01:01, '44:02:01

C*: '05:01:01, '12:03:01

DRB1*: '04:02:01, '15:01:01G

DQA1*: '01:02:01, '03:01:01

DQB1*: '03:02:01, '06:02:01

DPB1*: '09:01:01, '23:01:01

E: '01:01:01