

Celule HAL-01 | 305140

Informații generale

Description

Linia celulară HAL-01 provine din sângele periferic al unei adolescente diagnosticate cu leucemie limfoblastică acută (LLA), în special subtipul L2. Această linie celulară se remarcă în special prin faptul că conține translocția cromozomială t(17;19)(q22;p13), care duce la fuziunea genei TCF3-HLF (E2A-HLF). Această caracteristică genetică este esențială în studiul leucemiei, deoarece influențează comportamentul celulelor leucemice, inclusiv aspecte ale creșterii, diferențierii și răspunsului la terapii.

Prezența genei de fuziune TCF3-HLF în linia celulară HAL-01 face din aceasta o resursă neprețuită pentru cercetarea oncologică, în special pentru studiile axate pe mecanismele leucemogenezei și dezvoltarea de terapii țintite pentru leucemie. Proteina de fuziune codificată de această genă este implicată în reglarea transcripției genice și a fost asociată cu un prognostic nefavorabil la pacienți, subliniind importanța acestei linii celulare în dezvoltarea terapeutică și cercetarea prognosticului în leucemia limfoblastică acută.

Organism Om

Tissue Leucemia precursoră a celulelor B

Synonyms HAL01, HAL-1

Caracteristici

Age 17 ani

Gender Femei

Morphology Limfoblast

Growth properties Suspensie

Date de reglementare

Citation HAL-01 (număr de catalog Cytion 305140)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1242

Celule HAL-01 | 305140

Date biomoleculare

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

Doubling time

48 de ore

Subculturing

Omogenizați 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 2 până la 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 HAL-01 | 305140

**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 HAL-01 | 305140

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.