

Celule REH | 300320

Informații generale

Description

REH este o linie celulară de leucemie acută limfoblastică (LAL) umană precursoră a celulelor B, derivată în 1973 din sângele periferic al unui pacient în vârstă de 15 ani în timpul recidivei. Fiind unul dintre cele mai timpurii modele de LLA B-precursor, aceasta prezintă o morfologie limfoblastică tipică și crește în cultură în suspensie, reflectând comportamentul blastelor leucemice.

Celulele REH sunt utilizate pe scară largă pentru a investiga biologia LAL-B, inclusiv proliferarea, căile de supraviețuire și răspunsul la tratament. Ele susțin atât studiile in vitro de screening al medicamentelor, cât și modelarea in vivo a leucemiei prin experimente de xenogrefiere la șoareci imunodeficienți, ceea ce le face un instrument versatil pentru cercetarea preclinică a noilor strategii terapeutice.

Organism

Om

Tissue

Sânge periferic

Disease

Leucemia limfoblastică acută (LLA)

Synonyms

Reh

Caracteristici

Age

15 ani

Gender

Femei

Ethnicity

Caucasian

Morphology

Celule rotunde

Cell type

Limfoblast

Growth properties

Aderent

Date de reglementare

Citation

REH (număr de catalog Cytion 300320)

Biosafety level

1

Celule REH | 300320

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_1650

Date biomoleculare

Antigen expression CD3 A (17%) B (17%) C (20%), CD4 (15%), CD10 (55%), CD20+, HLA-DR+, CALLA+

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**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Mențineți culturile adăugând sau înlocuind periodic mediul. 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.**Split ratio** Se recomandă un raport de 1:2 până la 1:4**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 REH | 300320

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

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.

Celule REH | 300320

Controlul calității și analiza moleculară

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.

Profilul STR

CSF1PO: 12,13

D13S317: 11, 12, 13

D16S539: 9, 10, 13

D5S818: 11, 12, 13

D7S820: 9,11

TH01: 7

TPOX: 8

vWA: 14,15

D3S1358: 18

D21S11: 18

D18S51: 10, 13, 14

Penta E: 10,11

Penta D: 9, 10, 12

D8S1179: 13,16

FGA: 22, 23, 24

Alele HLA

A*: '23:01:01, '32:01:01

B*: '35:02:01, '50:01:01

C*: '04:01:01, '06:02:01

DRB1*: „11:01:01”, „12:01:01”

DQA1*: '05:05:01

DQB1*: '03:01:01

DPB1*: '04:01:01G, '04:02:01G

E: '01:01:01, '01:03:05