Product sheet

Celule REH | 300320

Informații generale

Description	REH este o linie celulară de leucemie acută limfoblastică (LAL) umană precursoare 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 xenografiere 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	Caucazian
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	Suplimentaţi mediul cu 10% FBS inactivat termic
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	Menţineţi culturile adăugând sau înlocuind periodic mediul. Iniţiaţi culturile cu o densitate de 5 x 10^5 celule/ml şi menţineţi concentraţia celulară în intervalul 3 x 10^5 până la 1 x 10^6 celule/ml pentru o creştere 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 creştere complet (inclusiv FBS) + 10% DMSO pentru o viabilitate adecvată după dezgheţare sau CM-1 (număr de catalog Cytion 800100), care include osmoprotectanţi optimizaţi şi stabilizatori metabolici pentru a spori recuperarea şi 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% $_{CO2}$, 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.

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