

Celule RAJI | 300359

Informații generale

Description

Celulele Raji sunt o linie de celule asemănătoare limfoblastelor stabilită de R.J.V. Pulvertaft în 1963 din limfomul Burkitt. Aceste celule sunt utilizate pe scară largă în cercetarea imunologică datorită expresiei lor ridicate de CD19 uman, care acționează ca un co-receptor și scade pragul de stimulare a antigenului receptor al celulelor B (BCR). Celulele Raji sunt neaderente și se dezvoltă în suspensie sub formă de indivizi sau dublete care plutesc liber.

Timpul de dublare al acestor celule este de 23,2 ore, iar diametrul lor este relativ mic, cu un interval de 5-8 μm . Unele caracteristici ale celulelor Raji includ o lipsă de diferențiere, deoarece formează agregări mari de sute de celule individuale. Aceste celule sunt diploide și au un cariotip stabil în cadrul liniei stem diploide masculine de 46.

În plus, celulele Raji sunt parțial rezistente la poliovirus și la virusul stomatitei veziculare. CD19 uman este puternic exprimat de celulele Raji și a fost identificat ca o țintă clinică pentru anticorpii bispecfici anti-hCD19-CD3 în limfomul cu celule B non-Hodgkin. Expresia BCMA a fost, de asemenea, identificată în linia celulară de limfom Raji Burkitt și în limfomul primar, ceea ce face din aceasta un domeniu important de cercetare pentru imunologi.

Organism

Om

Tissue

Maxilia

Disease

Limfomul Burkitt

Synonyms

Raji, P1-Raji, GM04671

Caracteristici

Age

11 ani

Gender

Masculin

Ethnicity

African, Nigerian

Cell type

Limfoblast

Growth properties

Suspensie

Date de reglementare

Celule RAJI | 300359

Citation	RAJI (număr de catalog Cytion 300359)
-----------------	---------------------------------------

Biosafety level	1
------------------------	---

NCBI_TaxID	9606
-------------------	------

CellosaurusAccession	CVCL_0511
-----------------------------	-----------

Date biomoleculare

Products	Celulele pot produce interferon atunci când sunt stimulate de virusul bolii Newcastle.
-----------------	--

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 inactivat termic
--------------------	---

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.
---------------------	---

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 RAJI | 300359

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 RAJI | 300359

**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: 10,12

D13S317: 13

D16S539: 8,11

D5S818: 10,13

D7S820: 10

TH01: 6,7

TPOX: 8,13

vWA: 16,19

D3S1358: 15,16

D21S11: 28,31

D18S51: 17

Penta E: 5,13

Penta D: 3,2,9

D8S1179: 14,15

FGA: 19,27

Alele HLA

A*: '03:01:01

B*: '15:10:01

C*: '03:04:02, '04:01:01

DRB1*: '03:01:01, '10:01:01

DQA1*: '01:05:01, '05:01:01

DQB1*: '02:01:01, '05:01:01

DPB1*: '01:01:01

E: '01:01:01