

RAJI celice | 300359

Splošne informacije

Description

Celice Raji so linija limfoblastom podobnih celic, ki jih je leta 1963 iz Burkittovega limfoma ustvaril R.J.V. Pulvertaft. Te celice se pogosto uporabljajo v imunoloških raziskavah zaradi visoke ekspresije človeškega CD19, ki deluje kot koreceptor in znižuje prag za stimulacijo antigena B-celičnega receptorja (BCR). Celice Raji niso adherentne in rastejo v suspenziji kot prosto plavajoči posamezniki ali dvojčki.

Čas podvojitve teh celic je 23,2 ure, njihov premer pa je razmeroma majhen in znaša od 5 do 8 µm. Nekatere značilnosti celic Raji vključujejo pomanjkanje diferenciacije, saj tvorijo velike skupke več sto posameznih celic. Te celice so diploidne in imajo stabilen kariotip znotraj moške diploidne matične linije 46.

Poleg tega so celice Raji delno odporne proti poliovirusu in virusom vezikularnega stomatitisa. Celice Raji močno izražajo človeški CD19 in so bile opredeljene kot klinična tarča za anti-hCD19-CD3 bis-specifična protitelesa pri ne-Hodgkinovem limfomu celic B. Izražanje BCMA je bilo ugotovljeno tudi v celični liniji Raji Burkittovega limfoma in primarnih limfomih, zato je to pomembno področje raziskav za imunologe.

Organism

Človek

Tissue

Maxilia

Disease

Burkittov limfom

Synonyms

Raji, P1-Raji, GM04671

Značilnosti

Age

11 let

Gender

Moški

Ethnicity

Afriški, nigerijski

Cell type

Limfoblast

Growth properties

Vzmetenje

Regulativni podatki

Citation

RAJI (Cytionova kataloška številka 300359)

Biosafety level

1

RAJI celice | 300359

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_0511

Biomolekularni podatki

Products Celice lahko ob stimulaciji z virusom atipične kokoške kuge proizvajajo interferon.

Ravnanje s spletno stranjo

Culture Medium RPMI 1640, w: 2,0 mM stabilnega glutamina, w: 2,0 g/L NaHCO₃ (številka izdelka Cytion 820700a)**Supplements** Gojišče dopolnite z 10 % toplotno aktiviranega FBS**Subculturing** Nežno homogenizirajte celično suspenzijo v kolbi s pipetiranjem navzgor in navzdol, nato odzemite reprezentativni vzorec za določitev gostote celic na ml. Suspenzijo razredčite, da dosežete koncentracijo celic 1×10^5 celic/ml s svežim kultiviranim medijem, in prilagojeno suspenzijo razdelite v nove kolbe za nadaljnje gojenje.**Freeze medium** Kot gojišče za kriokonzervacijo uporabljamo popolno rastno gojišče (vključno s FBS) + 10 % DMSO za ustrezno vitalnost po odmrznitvi ali CM-1 (kataloška številka 800100 podjetja Cytion), ki vključuje optimizirane osmoprotektante in presnovne stabilizatorje za izboljšanje okrevanja in zmanjšanje stresa, povzročenega s kriom.

RAJI celice | 300359

**Thawing and
Culturing Cells**

1. Prepričajte se, da je viala ob dostavi globoko zamrznjena, saj se celice pošiljajo na suhem ledu, da se med prevozom ohranijo optimalne temperature.
2. Po prejemu kriovial takoj shranite pri temperaturi pod -150°C , da zagotovite ohranitev celične celovitosti, ali pa nadaljujte s korakom 3, če je potrebno takojšnje gojenje.
3. Za takojšnje gojenje vialo hitro odtalite tako, da jo potopite v vodno kopel s čisto vodo in protimikrobnim sredstvom pri 37°C ter 40-60 sekund nežno mešate, dokler ne ostane majhen ledeni kepica.
4. Vse nadaljnje korake izvajajte v sterilnih pogojih v pretočni nape, pred odprtjem pa kriovial razkužite s 70 % etanolom.
5. Previdno odprite razkuženo vialo in celično suspenzijo prenesite v 15-mililitrsko centrifugirno epruveto, ki vsebuje 8 ml gojišča sobne temperature, ter nežno premešajte.
6. Mešanico centrifugirajte pri $300 \times g$ 3 minute, da ločite celice, in previdno zavržite supernatant, ki vsebuje ostanke zamrzovalnega gojišča.
7. Pelet celic nežno ponovno suspendirajte v 10 ml svežega gojišča. Pri adherentnih celicah suspenzijo razdelite med dve bučki T25; pri suspenzijskih kulturah prenesite vse gojišče v eno bučko T25, da spodbudite učinkovito interakcijo in rast celic.
8. Upošteвайте uveljavljene protokole subkultur za nadaljnjo rast in vzdrževanje celične linije ter tako zagotovite zanesljive rezultate poskusov.

**Incubation
Atmosphere**

37°C , 5 % CO_2 , vlažno ozračje.

Flask Coating

Nič

**Freezing
Procedure**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

**Shipping
Conditions**

Kriokonzervirane celične linije se pošiljajo na suhem ledu v potrjeni, izolirani embalaži z zadostno količino hladilnega sredstva, da se med prevozom vzdržuje približno -78°C . Ob prejemu takoj preglejte embalažo in vialo nemudoma prenesite v ustrezno skladišče.

RAJI celice | 300359

**Storage
Conditions**

Za dolgotrajno shranjevanje vial postavite v tekoči dušik v parni fazi pri približno -150 do -196 °C. Shranjevanje pri -80 °C je sprejemljivo le kot kratek vmesni korak pred prenosom v tekoči dušik.

Kontrola kakovosti in molekularna analiza**Sterility**

Kontaminacija z mikoplazmo se izključi z uporabo testov na podlagi PCR in metod za odkrivanje mikoplazme na podlagi luminiscence.

Da se zagotovi, da ni kontaminacije z bakterijami, glivami ali kvasovkami, se celične kulture dnevno vizualno pregledujejo.

Profil 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

Aleli 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