

## RAJI ląstelės | 300359

## Bendra informacija

## Description

Radži ląstelės - tai į limfoblastus panašių ląstelių linija, kurią 1963 m. sukūrė R. J. V. Pulvertaftas iš Burkito limfomos. Šios ląstelės plačiai naudojamos imunologiniuose tyrimuose dėl didelės žmogaus CD19, kuris veikia kaip koreceptorius ir sumažina antigeno B ląstelių receptoriaus (BCR) stimuliacijos slenkstį, ekspresijos. Radži ląstelės yra neadherentiškos ir auga suspensijoje kaip laisvai plūduriuojantys individai arba dubletai.

Šių ląstelių padvigubėjimo trukmė yra 23,2 valandos, o jų skersmuo yra palyginti mažas - 5-8 µm. Kai kurios Radži ląstelės pasižymi tuo, kad jos nėra diferencijuotos, nes sudaro dideles šimtų atskirų ląstelių sankaupas. Šios ląstelės yra diploidinės ir turi stabilų kariotipą, atitinkantį 46 vyrų diploidinę kamieninę liniją.

Be to, Radži ląstelės yra iš dalies atsparios poliovirusui ir vezikulinio stomatito virusams. Žmogaus CD19 yra stipriai išreikštas Raji ląstelėse ir buvo nustatytas kaip klinikinis taikiny anti-hCD19-CD3 bis-specifiniams antikūnams, skirtiems ne Hodžkino B ląstelių limfomai gydyti. BCMA raiška taip pat nustatyta Raji Burkito limfomos ląstelių linijoje ir pirminėje limfomoje, todėl tai yra svarbi imunologų tyrimų sritis.

## Organism

Žmogus

## Tissue

Maxilia

## Disease

Burkito limfoma

## Synonyms

Raji, P1-Raji, GM04671

## Charakteristikos

## Age

11 metų

## Gender

Vyras

## Ethnicity

Afrikos, Nigerijos

## Cell type

Limfoblastai

## Growth properties

Pakaba

## Reguliavimo duomenys

## Citation

RAJI (Cytion katalogo numeris 300359)

## Biosafety level

1

## RAJI ląstelės | 300359

NCBI\_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL\_0511

## Biomolekuliniai duomenys

**Products** Ląstelės gali gaminti interferoną, kai jas stimuliuoja Niukaslų ligos virusas.

## Tvarkymas

**Culture Medium** RPMI 1640, š: 2,0 mM stabilus glutaminas, š: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion gaminio numeris 820700a)**Supplements** Papildykite terpę 10 % termiškai inaktyvuoto FBS**Subculturing** Švelniai homogenizuokite kolboje esantį ląstelių suspensiją, pipetudami aukštyn ir žemyn, tada paimkite reprezentatyvią mėginį, kad nustatytumėte ląstelių tankį ml. Praskieskite suspensiją, kad pasiektumėte  $1 \times 10^5$  ląstelių/ml koncentraciją šviežia kultūrinė terpė, ir padalinkite pakoreguotą suspensiją į naujas kolbas tolesniam auginimui.**Freeze medium** Kaip kriokonservavimo terpę naudojame visišką augimo terpę (įskaitant FBS) + 10 % DMSO, kad būtų užtikrintas tinkamas gyvybingumas po atšildymo, arba CM-1 (Cytion katalogo numeris 800100), kurioje yra optimizuotų osmoprotektorių ir medžiagų apykaitos stabilizatorių, kad būtų pagerintas atsigavimas ir sumažintas kriokonservavimo sukeltas stresas.

## RAJI ląstelės | 300359

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Patikrinkite, ar pristatant buteliuką jis išlieka gerai užšaldytas, nes ląstelės gabenamos ant sauso ledo, kad gabenimo metu būtų palaikoma optimali temperatūra.
2. Gavę iš karto laikykite kriovialą žemesnėje nei  $-150^{\circ}\text{C}$  temperatūroje, kad užtikrintumėte ląstelių vientisumo išsaugojimą, arba pereikite prie 3 veiksmo, jei reikia nedelsiant kultivuoti.
3. Jei norite nedelsiant pradėti kultivuoti, greitai atšildykite buteliuką panardindami jį į  $37^{\circ}\text{C}$  temperatūros vandens vonelę su švariu vandeniu ir antimikrobine priemone, švelniai maišydami 40-60 sekundžių, kol liks nedidelis ledo gabalėlis.
4. Visus tolesnius veiksmus atlikite steriliomis sąlygomis srauto gaubte, prieš atidarydami kriovialą dezinfekuokite jį 70 % etanoliu.
5. Atsargiai atidarykite dezinfekuotą buteliuką ir perpilkite ląstelių suspensiją į 15 ml centrifugos mėgintuvėlį, kuriame yra 8 ml kambario temperatūros mitybinės terpės, atsargiai išmaišykite.
6. Mišinį centrifuguokite  $300 \times g$  greičiu 3 minutes, kad atsiskirtų ląstelės, ir atsargiai išmeskite supernatantą su šaldymo terpės likučiais.
7. Švelniai resuspenduokite ląstelių granules 10 ml šviežios mitybinės terpės. Jei ląstelės yra prigludusios, suspensiją padalykite į dvi T25 kolbas; jei tai suspensinės kultūros, visą terpę perkelti į vieną T25 kolbą, kad paskatintumėte veiksmingą ląstelių sąveiką ir augimą.
8. Laikykitės nustatytų subkultūrų protokolų, kad ląstelių linija nuolat augtų ir būtų palaikoma, taip užtikrinant patikimus eksperimentų rezultatus.

**Incubation  
Atmosphere**

$37^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , drėkintoje atmosferoje.

**Flask Coating**

Nėra

**Freezing  
Procedure**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

**Shipping  
Conditions**

Kriokonservuotos ląstelių linijos gabenamos ant sauso ledo patvirtintoje, izoliuotoje pakuotėje su pakankamu kiekiu šaldymo skysčio, kad pervežimo metu būtų palaikoma maždaug  $-78^{\circ}\text{C}$  temperatūra. Gavę pakuotę, nedelsdami ją apžiūrėkite ir nedelsdami perkelti mėgintuvėlius į tinkamą saugyklą.

## RAJI ląstelės | 300359

**Storage  
Conditions**

Norėdami ilgai saugoti, įdėkite buteliukus į garų fazės skystą azotą maždaug -150-196 °C temperatūroje.  
Laikymas -80 °C temperatūroje yra priimtinas tik kaip trumpas tarpinis etapas prieš perkeliant į skystąjį azotą.

**Kokybės kontrolė ir molekulinė analizė****Sterility**

Mikoplazmos užterštumas atmetamas taikant PGR pagrįstus tyrimus ir liuminescencinius mikoplazmos aptikimo metodus.

Siekiant užtikrinti, kad nebūtų užteršimo bakterijomis, grybeliais ar mielėmis, ląstelių kultūros kasdien vizualiai tikrinamos.

**STR profilis**

**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

**HLA aleliai**

**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