

## RAJI Celler | 300359

## Allmän information

## Description

Raji-celler är en linje av lymfoblastliknande celler som etablerades av R.J.V. Pulvertaft 1963 från Burkitts lymfom. Dessa celler används ofta inom immunologisk forskning på grund av deras höga uttryck av humant CD19, som fungerar som en ko-receptor och sänker tröskeln för stimulering av antigenet B-cellsreceptorn (BCR). Raji-celler är icke-adherenta och växer i suspension som fritt flytande individer eller dubletter.

Fördubblingstiden för dessa celler är 23,2 timmar och de är relativt små i diameter med ett diameterintervall på 5-8 µm. Några av Raji-cellernas egenskaper är att de saknar differentiering, eftersom de bildar stora aggregat av hundratals enskilda celler. Dessa celler är diploida och har en stabil karyotyp inom den manliga diploida stamlinjen 46.

Dessutom är Raji-celler delvis resistent mot poliovirus och vesikulära stomatitvirus. Human CD19 uttrycks i hög grad av Raji-celler och har identifierats som ett kliniskt mål för anti-hCD19-CD3 bis-specifika antikroppar vid non-Hodgkins B-cellslymfom. BCMA-uttryck har också identifierats i Raji Burkitt-lymfomcellinjen och i primära lymfom, vilket gör detta till ett viktigt forskningsområde för immunologer.

## Organism

Människan

## Tissue

Maxilia

## Disease

Burkitt-lymfom

## Synonyms

Raji, P1-Raji, GM04671

## Egenskaper

## Age

11 år

## Gender

Man

## Ethnicity

Afrikanska, Nigerianska

## Cell type

Lymfoblast

## Growth properties

Avstängning

## Lagstadgade uppgifter

## Citation

RAJI (Cytion katalognummer 300359)

## RAJI Celler | 300359

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Biosafety level      | 1         |
| NCBI_TaxID           | 9606      |
| CellosaurusAccession | CVCL_0511 |

## Biomolekylära data

|          |                                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Products | Cellerna kan producera interferon när de stimuleras av Newcastle sjukans virus. |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|

## Hantering

|                |                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Culture Medium | RPMI 1640, med: 2,0 mM stabilt glutamin, med: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikelnummer 820700a) |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|             |                                                 |
|-------------|-------------------------------------------------|
| Supplements | Komplettera mediet med 10% värmeinaktiverad FBS |
|-------------|-------------------------------------------------|

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subculturing | Homogenisera försiktigt cellsuspensionen i kolven genom att pipettera upp och ner, och ta sedan ett representativt prov för att bestämma celltätheten per ml. Späd suspensionen till en cellkoncentration på $1 \times 10^5$ celler/ml med färskt odlingsmedium och fördela den justerade suspensionen i nya kolvar för vidare odling. |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Freeze medium | Som kryokonservationsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress. |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### RAJI Celler | 300359

#### Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under -150 °C för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett 37 °C vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödesbänk och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid 300 x g i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturbelägg; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

#### Incubation Atmosphere

37°C, 5%  $\text{CO}_2$ , befuktad atmosfär.

#### Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

#### Freezing Procedure

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

**RAJI Celler | 300359****Shipping  
Conditions**

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överförs till lämplig förvaring.

**Storage  
Conditions**

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

**Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA****Sterility**

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik.

För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

**STR-profil**

**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-alleler**

**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