

## Células RAJI | 300359

## Informações gerais

## Description

As células Raji são uma linha de células semelhantes a linfoblastos criada por R.J.V. Pulvertaft em 1963 a partir do linfoma de Burkitt. Estas células são amplamente utilizadas na investigação imunológica devido à sua elevada expressão de CD19 humano, que actua como co-recetor e diminui o limiar de estimulação do recetor de células B (BCR) do antígeno. As células Raji não são aderentes e crescem em suspensão como indivíduos ou duplos flutuantes.

O tempo de duplicação destas células é de 23,2 horas e o seu diâmetro é relativamente pequeno, com um intervalo de diâmetro de 5-8 µm. Algumas características das células Raji incluem a falta de diferenciação, uma vez que formam grandes agregações de centenas de células individuais. Estas células são diplóides e têm um cariótipo estável dentro da linha estaminal diploide masculina de 46.

Além disso, as células Raji são parcialmente resistentes ao poliovírus e ao vírus da estomatite vesicular. A CD19 humana é altamente expressa pelas células Raji e foi identificada como um alvo clínico para anticorpos bis-específicos anti-hCD19-CD3 no linfoma de células B não-Hodgkin. A expressão de BCMA foi também identificada na linha celular de linfoma Raji Burkitt e no linfoma primário, o que a torna uma importante área de investigação para os imunologistas.

**Organism** Humano**Tissue** Maxilia**Disease** Linfoma de Burkitt**Synonyms** Raji, P1-Raji, GM04671

## Caraterísticas

**Age** 11 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Africano, Nigeriano**Cell type** Linfoblasto**Growth properties** Suspensão

## Dados regulamentares

**Células RAJI | 300359****Citation** RAJI (número de catálogo Cytion 300359)**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_0511**Dados biomoleculares****Products** As células podem produzir interferão quando estimuladas pelo vírus da doença de Newcastle.**Manuseamento****Culture Medium** RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO<sub>3</sub> (número de artigo Cytion 820700a)**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo calor**Subculturing** Homogeneize suavemente a suspensão celular no frasco pipetando para cima e para baixo e, em seguida, recolha uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão para atingir uma concentração celular de  $1 \times 10^5$  células/ml com meio de cultura fresco e alique a suspensão ajustada em novos frascos para cultivo adicional.**Freeze medium** Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% DMSO para uma viabilidade pós-descongelamento adequada, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotectores otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

### Células RAJI | 300359

#### Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a  $-150^{\circ}\text{C}$  para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a  $37^{\circ}\text{C}$  com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a  $300 \times g$  durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

#### Incubation Atmosphere

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

#### Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

#### Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## Células RAJI | 300359

### Shipping Conditions

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente -78 °C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

### Storage Conditions

Para conservação a longo prazo, colocar os frascos em azoto líquido em fase de vapor a uma temperatura entre -150 e -196 °C. O armazenamento a -80 °C é aceitável apenas como um curto passo intermédio antes da transferência para azoto líquido.

## Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

### Sterility

A contaminação por micoplasma é excluída utilizando ensaios baseados em PCR e métodos de deteção de micoplasma baseados em luminescência.

Para garantir que não há contaminação bacteriana, fúngica ou de leveduras, as culturas de células são sujeitas a inspeções visuais diárias.

### Alelos 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