

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 NaHCO₃ (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 1×10^5 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°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°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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Nenhum

Freezing Procedure

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.

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.

Perfil 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

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