

Células B-LCL-HROC50 | 302069**Informações gerais****Description**

B-LCL-HROC50 é uma linha celular linfoblástica B humana imortalizada pelo vírus Epstein-Barr (EBV), estabelecida a partir de linfócitos B isolados do tecido tumoral ou do sangue periférico de um paciente adulto. As células foram geradas por infecção ex vivo com sobrenadante contendo EBV derivado da linha celular B95/8 de sagui na presença de ciclosporina A para suprimir o crescimento de células T e NK. Após várias semanas de cultura, obteve-se um crescimento linfoblastóide estável, resultando numa população de células B monoclonais ou oligoclonais em proliferação contínua, adequada para expansão in vitro a longo prazo.

Imunofenotipicamente, o B-LCL-HROC50 exibe um perfil de células B maduras e ativadas, caracterizado pela expressão de CD19 e CD20, juntamente com altos níveis de marcadores de ativação e maturação, como CD23 e CD80. A forte expressão de moléculas MHC classe I e classe II indica capacidade preservada de apresentação de antígenos. Dependendo do clone individual, pode-se observar expressão variável de marcadores associados à diferenciação, como CD27, CD38 ou CD138, refletindo diferentes estágios de maturação das células B. As células são negativas para marcadores de células T, confirmando a especificidade da linhagem.

Funcionalmente, o B-LCL-HROC50 secreta imunoglobulina de um isotipo definido (por exemplo, IgG, IgM ou IgA), que permanece estável durante a cultura prolongada. Os anticorpos secretados podem ser recolhidos dos sobrenadantes da cultura e utilizados para aplicações a jusante, incluindo ensaios de ligação de antígenos, estudos de reconhecimento de células tumorais ou identificação de antígenos associados a doenças. Como modelo de células B imortalizadas por EBV, o B-LCL-HROC50 fornece uma plataforma in vitro robusta para investigar respostas imunitárias humorais, ativação e diferenciação de células B e mecanismos mediados por anticorpos no contexto da imunologia tumoral ou respostas imunitárias sistêmicas.

Organism Humano

Tissue Sangue periférico

Disease Carcinoma

Synonyms Bc HROC50

Caraterísticas

Age 67 anos

Gender Feminino

Ethnicity Caucasiano

Morphology Células redondas

Cell type Linfoblasto B

Células B-LCL-HROC50 | 302069

Growth properties Suspensão

Dados regulamentares

Citation B-LCL-HROC50 (número de catálogo Cytion 302069)

Biosafety level 2

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_A7UQ

Dados biomoleculares

Surface antigens CD19

Viruses Transformante: EBV

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 B-LCL-HROC50 | 302069

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, 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°C , 5% 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°C durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

Células B-LCL-HROC50 | 302069

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 inspecções visuais diárias.

Alelos HLA

A*: '02:01:01, '03:01:01
B*: '07:02:01, '27:01:01
C*: '06:02:01, '07:02:01
DRB1*: '07:01:01, '15:01:01
DQA1*: '01:02:01, '02:01:01
DQB1*: '03:03:02, '06:02:01
DPB1*: '04:01:01
E: '01:01:01, '01:03:02