

Células EB1 | 300403**Informações gerais****Description**

A linha celular EB1 é uma linha celular derivada do ser humano, estabelecida a partir de fragmentos de biopsia e aglomerados de células do linfoma de Burkitt. Esta linha foi originalmente cultivada em meio basal de Eagle suplementado com 10% de soro humano. As condições de crescimento únicas facilitaram o desenvolvimento de células que cresceram predominantemente como indivíduos individuais ou duplos flutuantes. As células EB1 exibem um tempo de duplicação característico de aproximadamente 48 horas, destacando a sua rápida taxa de proliferação, que é uma característica distintiva dos linfoblastos.

Morfológicamente, as células EB1 apresentam características uniformes de linfoblastos alterados, indicando a sua derivação do tecido linfoide. A linha celular tem sido amplamente utilizada no estudo do linfoma de Burkitt, fornecendo informações sobre a patologia dos tumores malignos linfóides. Serve como um modelo valioso para a investigação do comportamento biológico das células linfóides em várias condições experimentais, ajudando na exploração de alvos terapêuticos e na compreensão da progressão do linfoma.

Organism Humano**Tissue** Sangue**Disease** Linfoma de Burkitt**Synonyms** EB-1, Epstein-Barr-1**Caraterísticas****Age** 9 anos**Gender** Feminino**Ethnicity** Africano**Morphology** Células polimorfas, núcleos grandes, formação de microvilosidades**Cell type** Linfócito B**Growth properties** Suspensão**Dados regulamentares****Citation** EB1 (número de catálogo Cytion 300403)

Células EB1 | 300403**Biosafety level** 2**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_2027**Dados biomoleculares****Isoenzymes** PGM1, ESD1, GLO-1, G6PD, B**Viruses** Contém Herpesvírus

Karyotype Distribuição da frequência cromossômica 30 células: $2n = 46$. A linha celular é uma fêmea humana aneuploide, com contagens de cromossomas na gama quase diploide. Os cromossomas normais N8, N11 e N14 são monossômicos, sendo os restantes autossomas geralmente emparelhados. O cromossoma x é, na maioria das vezes, trissômico. São encontrados quatro cromossomas marcadores. Dois deles (marcadores M1 e M3) envolvem a translocação recíproca entre os cromossomas N8 e N14 associada à maioria das linhas celulares do linfoma de Burkitt.

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**Doubling time** 48 horas

Subculturing As células devem ser subcultivadas através da transferência de parte da suspensão para novos frascos de cultura de células previamente cheios com meio novo. Em alternativa, os aglomerados podem ser recolhidos por centrifugação e ressuspensos em meio novo.

Seeding density $0,1 \times 10^6$ células/ml**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana

Post-Thaw Recovery Após a descongelação, deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 24 horas

Células EB1 | 300403

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.

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 x 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

Células EB1 | 300403

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.

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*: '29:02:01, '31:04:01

B*: '47:03:01, '57:03:01

C*: '07:01:02, '07:18:01

DRB1*: '11:02:01, '13:02:01

DQA1*: '01:02:01, '05:05:01

DQB1*: '03:01, '06:04:01

DPB1*: '13:01:01G, '30:01:01

E: '01:03:01, '01:13