Product sheet

Células EB1 | 300403

Informações gerais

Description	A linhagem celular EB1 é uma linhagem derivada de humanos, estabelecida a partir de fragmentos de biópsia e aglomerados celulares do linfoma de Burkitt. Essa linhagem foi originalmente cultivada no meio basal de Eagle, suplementado com 10% de soro humano. As condições únicas de crescimento facilitaram o desenvolvimento de células que cresciam predominantemente como indivíduos isolados ou em duplas, flutuando livremente. As células EB1 apresentam um tempo de duplicação característico de aproximadamente 48 horas, destacando sua rápida taxa de proliferação, que é uma característica marcante dos linfoblastos. Morfologicamente, as células EB1 apresentam características uniformes de linfoblastos alterados, indicando sua origem no tecido linfóide. A linhagem celular tem sido amplamente utilizada no estudo do linfoma de Burkitt, proporcionando insights sobre a patologia das neoplasias linfóides. Ela serve como um modelo valioso para a pesquisa do comportamento biológico das células linfóides sob diversas condições experimentais, auxiliando 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

Características

Age	9 anos
Gender	Mulher
Ethnicity	africano
Morphology	Células polimórficas, núcleos grandes, formação de microvilosidades
Cell type	Linfócito B
Growth properties	Suspensão

Dados regulatórios

Citation	EB1 (número de catálogo da Cytion 300403)

Product sheet

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 em 30 células: 2n = 46. A linhagem celular é de uma mulher humana aneuploide, com contagem cromossômica próxima da faixa diploide. Os cromossomos normais N8, N11 e N14 apresentam monossomia, sendo que o restante dos autossomos geralmente se encontra emparelhado. O cromossomo X é, na maioria das vezes, trissômico. São encontrados quatro cromossomos marcadores. Dois deles (marcadores M1 e M3) envolvem a translocação recíproca entre os cromossomos N8 e N14, associada à maioria das linhagens celulares do linfoma de Burkitt.

Manuseio

Culture Medium	RPMI 1640, com 2,0 mM de glutamina estável e 2,0 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion: 820700a)
Supplements	Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor
Doubling time	48 horas
Subculturing	As células devem ser subcultivadas por meio da transferência de parte da suspensão para frascos de cultura celular novos, pré-preenchidos com meio fresco. Como alternativa, os aglomerados podem ser coletados por centrifugação e ressuspensos em meio fresco.
Seeding density	$0,1 \times 10^6$ células/ml
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Post-Thaw Recovery	Após a descongelamento, deixe as células se recuperarem do processo de congelamento por pelo menos 24 horas

Células EB1 | 300403

Freeze medium

Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 10% de DMSO para garantir viabilidade adequada após o descongelamento, ou CM-1 (número de catálogo da Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o estresse induzido pela criopreservação.

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrífuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO_2, atmosfera umidificada.

Shipping Conditions

As linhagens celulares criopreservadas são enviadas em gelo seco, em embalagens isoladas e validadas, com refrigerante suficiente para manter a temperatura em aproximadamente −78 °C durante todo o transporte. Ao receber a remessa, inspecione o recipiente imediatamente e transfira os frascos sem demora para o local de armazenamento adequado.

Storage Conditions	Para preservação a longo prazo, coloque os frascos em nitrogênio líquido em fase de vapor a uma temperatura entre aproximadamente −150 e −196 °C. O armazenamento a −80 °C é aceitável apenas como uma etapa intermediária de curta duração antes da transferência para o nitrogênio líquido.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Sterility	A contaminação por micoplasma é descartada por meio de ensaios baseados em PCR e de métodos de detecção de micoplasma baseados em luminescência. Para garantir que não haja contaminação por bactérias, fungos ou leveduras, as culturas celulares são submetidas a inspeções visuais diárias.