Product sheet

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 cresciam predominantemente como indivíduos individuais ou duplos flutuantes. As células EB1 exibem um tempo de duplicação caraterístico de aproximadamente 48 horas, destacando a sua rápida taxa de proliferação, que é uma caraterística distintiva dos linfoblastos. Morfologicamente, as células EB1 apresentam caraterísticas 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 cromossómica 30 células: 2n = 46. A linha celular é uma fêmea humana aneuploide, com contagens de cromossomas na gama quase dipoide. Os cromossomas normais N8, N11 e N14 são monossómicos, sendo os restantes autossomas geralmente emparelhados. O cromossoma x é, na maioria das vezes, trissómico. 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 inactivado 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 ressuspendidos em meio novo.
Seeding density	0,1 x 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 optimizados 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, 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 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% $_{CO2}$, 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 e Análise Molecular

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***: '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