

Células BV-173 | 300133**Informações gerais****Description**

A linha celular BV-173 provém do sangue periférico de um doente diagnosticado com leucemia mieloide crônica (LMC) com cromossoma Filadélfia positivo (Ph+), estabelecido em 1980. Esta linha celular é particularmente conhecida pelo seu estatuto Ph+, que é indicativo de uma anomalia cromossômica específica que envolve a translocação entre o cromossoma 9 e o cromossoma 22. Esta translocação, frequentemente designada por cromossoma Filadélfia, resulta no gene de fusão BCR-ABL, uma marca molecular crítica que conduz à patogênese da LMC ao promover a proliferação e a sobrevivência das células leucémicas.

As células BV-173 são amplamente utilizadas na investigação hematológica como modelo para estudar os mecanismos celulares e moleculares da LMC, especialmente no contexto da resistência aos medicamentos e da resposta celular aos inibidores da tirosina quinase (TKI), que têm como alvo a proteína de fusão BCR-ABL. A linha celular tem sido fundamental em estudos pré-clínicos para avaliar novas estratégias terapêuticas e compreender a biologia da LMC. A BV-173 apresenta características típicas das células da linhagem mieloide e é frequentemente utilizada para estudar as vias de transdução de sinal que estão desreguladas na LMC devido ao oncogene BCR-ABL.

Organism Humano**Tissue** Sangue**Disease** Leucemia mieloide crônica**Caraterísticas****Age** 45 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Cell type** Células blásticas indiferenciadas**Growth properties** Suspensão**Dados regulamentares****Citation** BV-173 (número de catálogo Cytion 300133)**Biosafety level** 1

Células BV-173 | 300133**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0181**Dados biomoleculares****Reverse transcriptase** Negativo (ELISA)**Ploidy status** T(9, 22) Número modal: 2n=46**Mutational profile** B2a2 BCR-ABL**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** 35 horas**Subculturing** Mantenha as culturas adicionando ou substituindo periodicamente o meio. Inicie as culturas com uma densidade de 5×10^5 células/ml e mantenha a concentração celular dentro da faixa de 3×10^5 a 1×10^6 células/ml para um crescimento ideal.**Seeding density** 1×10^5 células/ml**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**Post-Thaw Recovery** Deixar as células recuperarem do processo de congelação durante pelo menos 48 horas.**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 BV-173 | 300133

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 BV-173 | 300133

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, '30:01:01
B*: '15:10:01, '18:01:01
C*: '03:04:02, '12:03:01
DRB1*: '13:02:01, '16:01:01
DQA1*: '01:02:01, '01:02:02
DQB1*: '05:02:01, '06:03:01
DPB1*: '01:01:01, '02:01:02
E: '01:01:01, '01:03