

Células BALL-1 | 305084**Informações gerais****Description**

A linha celular BALL-1 é originária de um doente do sexo masculino, de 75 anos de idade, a quem foi diagnosticada leucemia linfoblástica aguda (LLA). Estabelecida a partir do sangue periférico, esta linha celular é de particular interesse devido à idade avançada do doente, oferecendo uma perspetiva única sobre a doença em populações idosas. As células BALL-1 apresentam características da linhagem de células B, nomeadamente a expressão de marcadores como CD19 e CD10. Essas células são negativas para imunoglobulina de superfície, alinhando-se com os fenótipos observados nos estágios iniciais do desenvolvimento neoplásico de células B.

Como modelo, a BALL-1 é fundamental para a investigação da patogénese da leucemia de células B, particularmente em doentes idosos, onde a dinâmica da doença pode diferir significativamente da observada em indivíduos mais jovens. Esta linha celular facilita a exploração dos mecanismos moleculares e celulares subjacentes à progressão da leucemia, à resistência terapêutica e à emergência de novos alvos de medicamentos. A BALL-1 é fundamental para a descoberta e o ensaio de medicamentos, ajudando na avaliação de novos compostos antileucémicos. Além disso, as anomalias genéticas presentes em BALL-1 fornecem informações essenciais sobre as alterações cromossómicas envolvidas na patogénese da leucemia linfoblástica aguda precursora das células B.

Organism Humano**Tissue** Linfócito B**Disease** Leucemia linfoblástica aguda de células B**Synonyms** Ball-1, Ball 1, BALL1, Leucemia linfoblástica aguda de células B-1**Caraterísticas****Age** 75 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Asiático**Morphology** Linfoblasto**Growth properties** Suspensão**Dados regulamentares****Citation** BALL-1 (número de catálogo Cytion 305084)

Células BALL-1 | 305084

Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_1075

Dados biomoleculares**Manuseamento**

Culture Medium	RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO ₃ (número de artigo Cytion 820700a)
-----------------------	--

Supplements	Completar o meio com 10% de FBS inativado pelo calor
--------------------	--

Doubling time	48 a 72 horas
----------------------	---------------

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.
---------------------	---

Split ratio	1: 2 a 1: 4
--------------------	-------------

Seeding density	Recomenda-se uma densidade inicial de semeadura de 5×10^5 células/mL. Recomenda-se uma densidade de semeadura de 2×10^5 células/mL para manter a cultura.
------------------------	---

Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
----------------------	------------------------

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 BALL-1 | 305084

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 BALL-1 | 305084

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.

Perfil STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 10,12
D13S317: 9,12
D16S539: 9
D5S818: 10,13
D7S820: 10,12
TH01: 7,9
TPOX: 8,11
vWA: 14,18
D3S1358: 16
D21S11: 30
D18S51: 12,13
Penta E: 14,16
Penta D: 9,1
D8S1179: 10,14
FGA: 22,23
D6S1043: 12,18
D2S1338: 19,22
D12S391: 19,2
D19S433: 13,15.2