BC-3

305748

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular BC-3 é um modelo de linfoma de efusão primário (PEL) humano derivado da efusão pleural de um doente seronegativo para o VIH. Representa um subtipo raro de linfoma não-Hodgkin de células B que se apresenta tipicamente sob a forma de efusões linfomatosas em cavidades corporais, tais como a pleura, o pericárdio ou o peritônio, frequentemente na ausência de massas tumorais sólidas detetáveis. A BC-3 distingue-se pela sua infecção exclusiva pelo herpesvírus associado ao sarcoma de Kaposi (KSHV ou HHV-8) e pela ausência total do vírus de Epstein-Barr (EBV), uma característica que a diferencia da maioria das outras linhas celulares de PEL, que são tipicamente duplamente infectadas.
Do ponto de vista imunofenotípico, as células BC-3 expressam o antígeno comum dos leucócitos (CD45), mas carecem de marcadores clássicos da linhagem das células B (por exemplo, CD19, CD20, CD21, CD22) e das células T (por exemplo, CD2, CD3, CD4, CD5, CD8), o que é consistente com o imunofenótipo indiferenciado do PEL. No entanto, apresentam uma expressão variável de marcadores de ativação, tais como CD30, CD38, CD54 e HLA-DR. Genotipicamente, as BC-3 exibem rearranjos clonais do gene da imunoglobulina indicativos de origem das células B, mas não apresentam rearranjos do oncogene c-myc. É importante referir que as análises por Southern blot e PCR confirmaram a presença de um genoma KSHV intacto de ~170 kb, e a microscopia eletrónica demonstrou cápsides semelhantes às do herpesvírus, validando a linha como uma fonte produtiva de partículas infecciosas de KSHV.
A BC-3 está incluída no painel LL-100 de linhas celulares de leucemia e linfoma e agrupa-se distintamente com outros modelos de PEL em análises transcriptómicas. Apresenta expressão de genes característicos da PEL, tais como PRDM1/BLIMP1, IL-10, SLAMF7 e membros da família S100A. Estes marcadores refletem um fenótipo de células B pós-centro germinativo e sublinham a utilidade da BC-3 como modelo biologicamente relevante para o estudo da patogénese do KSHV, da biologia da PEL e de estratégias terapêuticas direcionadas para neoplasias associadas ao KSHV.

Tecido	Derrame pleural
Doença	Linfoma de efusão primário

Aplicações

Imunologia

Sinónimos

- BC3

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Suspensão
Nível de biossegurança	2

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Linfoblasto
Tempo de duplicação	aprox. 50-60 horas

IDENTIFICADORES

Referência

BC-3 (número de catálogo da Cytion 305748)

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_1080

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Expressão do antígeno

CD30+; CD38+; CD45+; CD54+; CD71+; HLA-DR+; EMA+ (antígeno da membrana epitelial); CD2-; CD3-; CD4-; CD5-, CD8-; CD19-; CD20-; CD21-; CD22-

Perfil mutacional

Mutação: Deleção do gene CDKN2A, homozigótica

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

RPMI 1640, com: 2,0 mM de glutamina estável, com: 2,0 g/L NaHCO3 (número de artigo Cytion 820700a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 20% de FBS

Reagente de dissociação	Nenhum
Densidade de sementeira	2,5 a 10 x 10^5 células/cm^2
Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

Descongelamento e cultura

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROLO DE QUALIDADE E CRIOPRESERVAÇÃO

Esterilidade

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.

Meio de congelação	Como meio de criopreservação, utilizamos um meio de crescimento completo (incluindo FBS) + 5% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após a descongelação, ou CM-1 (número de catálogo Cytion 800100), que inclui osmoprotetores e estabilizadores metabólicos otimizados para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela criopreservação.

Condições de armazenamento

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.

Condições de envio

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.

DOADOR

Idade do dador	85 anos
Etnia	Caucasiano

ASPECTOS LEGAIS E DE SEGURANÇA

Precauções de segurança

Quando se planeia armazenar um criovial em nitrogénio líquido para descongelação futura, é obrigatório aderir a medidas de segurança rigorosas. Luvas e vestuário de proteção adequados são essenciais, e a utilização de uma máscara facial ou óculos de segurança é necessária durante a transferência de amostras congeladas para ou do tanque de nitrogénio líquido. Isto destina-se a mitigar o risco de ferimentos provocados por potenciais explosões de crioviais após a remoção, que podem resultar na projeção de fragmentos afiados.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

Garantia

Na Cytion, nós garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células serão viáveis no início da cultura por 60 dias após o envio de nossas instalações.
Asseguramos que todos os materiais estão em conformidade com as especificações descritas no Certificado de Análise e/ou Folha de Produto
Para mais informações, consulte a nossa <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Declaração de Garantia

É necessário um Acordo de Transferência de Material	Yes