EB3

300373

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular EB3 é um modelo de linfoma de Burkitt humano, originalmente derivado de uma criança pequena com um tumor na mandíbula superior em Uganda. É uma das várias linhagens celulares de linfoma de Burkitt estabelecidas, criadas durante as primeiras investigações sobre as características imunológicas e biológicas dessa neoplasia maligna. Notavelmente, as células EB3 apresentam forte reatividade de imunofluorescência de membrana quando testadas com soro de pacientes com linfoma de Burkitt em remissão após quimioterapia, sugerindo a presença de antígenos associados ao tumor em sua superfície. Essa reatividade é provavelmente mediada por anticorpos da classe IgG, conforme demonstrado com reagentes anti-IgG conjugados com fluoresceína. Verificou-se que a EB3 reagia fortemente juntamente com outras linhagens derivadas do linfoma de Burkitt, como Jijoye, B35M e SL1, enquanto certas outras linhagens de Burkitt, como a Raji, não apresentavam reatividade semelhante nas mesmas condições.
As células EB3 estavam entre as utilizadas nos primeiros estudos comparativos para distinguir entre respostas específicas do tumor e isoantigênicas no linfoma de Burkitt. Essas investigações demonstraram que os soros de alguns pacientes — particularmente aqueles em remissão completa — podiam reconhecer seletivamente as células do linfoma de Burkitt em relação à medula óssea normal ou aos linfócitos do mesmo doador, indicando marcadores imunogênicos específicos do tumor. Além disso, as células EB3 apresentavam características morfológicas e imunofenotípicas consistentes com as células grandes do linfoma de Burkitt, semelhantes a linfoblastos, que tendem a exibir coloração granular intensa na membrana quando expostas ao soro reativo. Esse perfil imunológico histórico das células EB3 ajudou a estabelecer as bases para estudos posteriores que exploraram antígenos específicos do tumor em neoplasias linfóides.

Tissue	Osso
Disease	Linfoma de Burkitt
Metastatic site	Osso

Applications

Cultura celular 3D, Imunologia

Synonyms

- EB-3
- Epstein-Barr-3
- GM04679

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Suspension
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	Linfoblasto
Cell type	Linfócito B

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

IDENTIFIERS

Citation

EB3 (número de catálogo da Cytion 300373)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1185

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Surface antigens

HLA A3, Aw32, Cw2

Isoenzymes

G6PD, A

Viruses

EBV (EBNA positivo)

HANDLING AND CULTURE

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)

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

Supplements

Adicione ao meio 10% de FBS inativado por calor

Subculturing

Homogeneíze suavemente a suspensão celular no frasco por meio de pipetagem para cima e para baixo e, em seguida, colete uma amostra representativa para determinar a densidade celular por ml. Dilua a suspensão com meio de cultura fresco até atingir uma concentração celular de 1 x 10^5 células/ml e distribua a suspensão ajustada em alíquotas em novos frascos para continuação do cultivo.

Thawing and culturing

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.

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

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.

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.

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.

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.

DONOR

Donor age	3 anos
Ethnicity	africano

LEGAL AND SAFETY

Safety precautions

Ao planejar o armazenamento de um criotubo em nitrogênio líquido para descongelamento futuro, é obrigatório seguir medidas de segurança rigorosas. É essencial o uso de luvas e roupas de proteção adequadas, além do uso obrigatório de máscara facial ou óculos de proteção durante a transferência de amostras congeladas para dentro ou para fora do tanque de nitrogênio líquido. Isso visa mitigar o risco de ferimentos decorrentes de possíveis explosões dos criotubos durante a remoção, o que pode resultar na projeção de fragmentos pontiagudos.

Warranty

Na Cytion, garantimos a qualidade e a viabilidade de nossos produtos.
Garantimos que nossas células permanecerão 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 na Ficha Técnica do Produto.
Para obter todos os detalhes, consulte nossa
Declaração de Garantia.

Material Transfer Agreement required	Yes