C666-1

305512

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular C666-1 é derivada do carcinoma nasofaríngeo (NPC) e caracteriza-se pela retenção consistente do vírus de Epstein-Barr (EBV) no interior das suas células. Esta característica torna a C666-1 um modelo fundamental para o estudo do NPC associado ao EBV, uma vez que a infeção pelo EBV é prevalente nos casos de NPC, particularmente entre doentes do Sudeste Asiático. A linha celular foi originalmente estabelecida a partir de um xenoenxerto tumoral de NPC indiferenciado, proveniente de um doente originário do sul da China. As células C666-1 apresentam padrões de latência II do EBV, incluindo a expressão de proteínas virais como a EBNA1, a LMP1 e a LMP2, que estão implicadas na patogénese do NPC e na progressão tumoral. Estas células são tumorigénicas quando implantadas em ratos imunocomprometidos e crescem como culturas aderentes sem inibição de contacto, o que é indicativo do seu fenótipo cancerígeno agressivo.
A investigação com as células C666-1 esclareceu o papel do EBV no NPC, especialmente as funções das proteínas virais que impulsionam a oncogénese. Estudos demonstraram que o alvo nas proteínas de latência do EBV, como a LMP1, com DNAzimas de clivagem de RNA ou inibidores, pode suprimir o crescimento tumoral, reduzir a proliferação e induzir a apoptose nas células C666-1. Além disso, compostos como a nobiletina e os inibidores de miRNA que atuam em vias celulares (por exemplo, as vias de sinalização PARP-2/SIRT1/AMPK e STAT3) demonstram potencial eficácia terapêutica ao inibirem a proliferação celular e promoverem a apoptose. Estas descobertas sublinham a utilidade das células C666-1 como modelo de investigação para o desenvolvimento de terapias que visem especificamente os mecanismos moleculares relacionados com o EBV no NPC.
As células C666-1 constituem um valioso sistema in vitro e in vivo para compreender a influência do EBV na biologia tumoral e para avaliar terapias antivirais e anticancerígenas direcionadas para vias reguladas pelo EBV. A expressão estável, por parte desta linha celular, de RNA codificado pelo EBV (EBER), de marcadores epiteliais como a citoqueratina e de alterações genéticas características do NPC reforça ainda mais a sua relevância para a investigação translacional no âmbito das terapêuticas para o NPC.

Tecido	Nasofaringe
Doença	Carcinoma nasofaríngeo

Sinónimos

- c666-1
- C6661

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Nível de biossegurança	2

IDENTIFICADORES

Referência

C666-1 (número de catálogo da Cytion 305512)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_7949

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

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Vírus

Transformante: EBV

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 10% de FBS

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) + 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.

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	Não especificado
Etnia	Chinês

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.

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

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