Hep-G2/C3A

305891

GENERAL INFORMATION

Description

A Hep-G2/C3A (frequentemente chamada de C3A) é uma linhagem celular humana (Homo sapiens) estabelecida a partir de um tumor hepático (hepatoblastoma) de um paciente do sexo masculino de 15 anos. Trata-se de uma sublinha clonal da conhecida linha celular Hep-G2 e, portanto, tem origem em tecido hepático maligno. Por ser uma linha celular derivada de câncer de origem hepática, a Hep-G2/C3A apresenta crescimento contínuo in vitro e é amplamente utilizada como um modelo estável e reproduzível de células hepáticas humanas. Devido às suas características de crescimento robusto e à preservação de funções-chave específicas do fígado, a Hep-G2/C3A é utilizada em diversas áreas de pesquisa. É particularmente comum na farmacologia e na toxicologia como modelo in vitro para o estudo do metabolismo de medicamentos e da hepatotoxicidade, incluindo formatos de cultura esferoidal 3D que podem melhorar a previsão da toxicidade hepática em humanos. Na pesquisa sobre câncer, o Hep-G2/C3A serve como modelo para tumores hepáticos (hepatoma/hepatoblastoma) e possibilita o teste de estratégias terapêuticas em condições laboratoriais controladas. Devido à sua semelhança funcional com os hepatócitos primários (por exemplo, produção de proteínas plasmáticas e metabolismo ativo), ele também tem sido utilizado no desenvolvimento de sistemas bioartificiais de suporte hepático, como o dispositivo extracorpóreo ELAD. Além disso, o Hep-G2/C3A pode ser suscetível à infecção por certos vírus humanos (por exemplo, o vírus Zika), tornando-o útil para estudos com foco em virologia em sistemas de células hepáticas.

Tissue	Fígado
Disease	Hepatoblastoma

Synonyms

- HepG2/C3A
- Hep G2/C3A
- C3A

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Epithelial

IDENTIFIERS

Citation

Hep-G2/C3A (número de catálogo da Cytion 305891)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_1098

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

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutação: p.Gln61Leu, heterozigótica

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

EMEM (MEM Eagle), contendo: 2 mM de L-glutamina, contendo: 2,2 g/L de $NaHCO_3$, contendo: EBSS (número de artigo da Cytion 820100a)

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

Supplements

Adicione 10% de FBS ao meio

Dissociation reagent	Accutase

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 200 x g for 5 minutes, carefully discard the supernatant containing freezing medium.
Follow the procedure described under Post-Thaw Recovery

QUALITY CONTROL AND CRYOPRESERVATION

Freeze medium	Como meio de criopreservação, utilizamos meio de crescimento completo + 10% de DMSO para garantir uma viabilidade adequada após o descongelamento.

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	15 anos
Ethnicity	caucasiano

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.

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

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