SNU-423

305874

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular SNU-423 é um modelo de carcinoma hepatocelular humano (CHC) estabelecido a partir de um paciente adulto coreano. É uma das oito linhagens celulares de CHC derivadas de tumores hepáticos primários e caracterizadas por suas propriedades morfológicas, genéticas e virológicas. A SNU-423 apresenta aderência ao substrato e mantém muitas das características histológicas do tumor original, consistentes com a morfologia epitelial derivada de hepatócitos. Ela exibe aneuploidia e possui um número modal de cromossomos indicativo de instabilidade cromossômica, o que é comum em linhas derivadas de HCC.
No nível molecular, a SNU-423 se destaca pela integração do DNA do vírus da hepatite B (VHB) em seu genoma, uma característica compartilhada por todas as linhagens de sua coorte, refletindo a alta prevalência de câncer de fígado associado ao VHB no Leste Asiático. Embora algumas linhagens celulares da série expressem transcritos do HBV, como o HBVx, a expressão de transcritos específicos na SNU-423 não foi relatada. Além disso, a SNU-423 não expressa alfa-fetoproteína (AFP) nem no nível de RNA nem no nível proteico, o que a alinha a um subconjunto de HCCs que não secretam AFP. Ela tem sido utilizada em triagens farmacogenômicas, como o LIMORE (Liver Cancer Model Repository), onde contribui para a compreensão das associações entre genes e medicamentos no câncer de fígado, incluindo a variabilidade na resposta aos medicamentos potencialmente ligada ao status do HBV ou a alterações oncogênicas distintas.

Tissue	Fígado
Disease	Carcinoma hepatocelular em adultos

Synonyms

- SNU423
- NCI-SNU-423

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Male
Growth properties	Adherent
Biosafety level	2

CHARACTERISTICS

Morphology	De tipo epitelial

Karyotype

Aneuploide; número modal = 79

Doubling time	72 horas

IDENTIFIERS

Citation

SNU-423 (número de catálogo da Cytion 305874)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0366

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

Antigen expression

Tipo sanguíneo B; Rh+

Mutational profile

Mutação: TERT, Simples, c.1-124C>T (c.228C>T) (C228T), Não especificada, Observação = No promotor. Mutação, TP53, simples, c.376-2A>G, não especificada, Observação = mutação no sítio de aceitação de splicing

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

Dissociation reagent	Accutase
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana

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	40 anos
Ethnicity	Coreano

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.

Disclaimer

Nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de pesquisa laboratorial in vitro e não se destinam ao uso clínico ou diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os usuários devem cumprir todas as diretrizes e regulamentações aplicáveis ao manuseio e uso dessas células em um ambiente de pesquisa.

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