SNU-5

305633

GENERAL INFORMATION

Description

A linhagem celular SNU-5 é um modelo de carcinoma gástrico humano estabelecido a partir de uma lesão metastática. Ela foi caracterizada quanto às suas anomalias moleculares, particularmente aquelas envolvendo o gene supressor de tumor p53. Estudos mostram que a SNU-5 apresenta uma deleção do transcrito do gene p53, conforme determinado pela ausência de mRNA de p53 em análises de Northern blot. Essa perda foi ainda mais comprovada por ensaios de proteção com RNase e sequenciamento, que revelaram que a SNU-5 não apresenta mutações detectáveis nas regiões codificantes, mas não consegue expressar o transcrito de forma alguma, indicando um possível mecanismo regulatório ou epigenético de silenciamento gênico, em vez de uma mutação estrutural.
Análises proteômicas proporcionaram insights mais profundos sobre as características moleculares da SNU-5. Estudos em larga escala incluíram a SNU-5 em um painel de linhagens celulares cancerosas utilizadas para mapear o proteoma de linhagens celulares cancerosas humanas. Nesse contexto, a SNU-5 contribui para conjuntos de dados que integram a quantificação, baseada em espectrometria de massa, de milhares de proteínas. Esses conjuntos de dados proteômicos foram correlacionados com perfis transcriptômicos, genômicos e fenotípicos, oferecendo uma visão abrangente da expressão proteica, da regulação pós-transcricional e das características de resposta a medicamentos. Tais conjuntos de dados posicionam a SNU-5 como um modelo valioso para a investigação da biologia do câncer gástrico, especialmente no contexto da doença metastática e da desregulação da via p53.

Tissue	Gástrico
Disease	Adenocarcinoma
Metastatic site	Ascite

Applications

Cultura celular 3D, Pesquisa sobre o câncer

Synonyms

- SNU5
- NCI-SNU-5

CLASSIFICATION

Organism	Human
Sex	Female
Growth properties	Suspension
GMO status	GMO-S1

GMO status details

GMO-S1: This 4T1 carcinoma derivative contains a-Luc reporter construct introduced by lentiviral transduction, enabling bioluminescent tumor monitoring. This classification applies only within Germany and may differ elsewhere.

Biosafety level	1

CHARACTERISTICS

Morphology	Do tipo linfoblasto
Cell type	Linfoblasto
Doubling time	34 horas

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

SNU-5 (número de catálogo da Cytion 305633)

NCBI TaxID	9606
Cellosaurus	CVCL_0078

EXPRESSION AND SUSCEPTIBILITY

Mutational profile

Mutação: CDKN2A, simples, p.Arg80Ter (c.238C>T) (p.Pro94Leu, c.281C>T), homozigótica; Mutação: TP53, simples, p.Gly262_Ser269delGlyAsnLeuLeuGlyArgAsnSer (c.784_807del24), não especificada

HANDLING AND CULTURE

Culture medium

IMDM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 25 mM de HEPES, peso: 1,0 mM de piruvato de sódio, peso: 3,024 g/L de $NaHCO_3$ (número de artigo da Cytion 820800a)

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

Supplements

Adicione 20% de FBS ao meio

Dissociation reagent	Accutase

Subculturing

Recolha as células em um tubo de 15 ml e centrifugue; aspire o meio de cultura; ressuspenda os sedimentos; transfira as células para o frasco de cultura

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	33 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.

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