SNU-C1

305875

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular SNU-C1 é um modelo de carcinoma colorretal humano estabelecido a partir do líquido ascítico de um paciente adulto coreano. Ela se origina de um adenocarcinoma moderadamente diferenciado do cólon e representa um dos grupos de linhas celulares da série SNU derivadas de pacientes com cancro colorretal. A SNU-C1 tem sido utilizada em numerosos estudos focados na biologia do cancro gastrointestinal e na farmacogenómica devido às suas características moleculares e ao seu crescimento relativamente estável em condições in vitro.
Genomicamente, a SNU-C1 é caracterizada pela instabilidade de microssatélites (MSI), um fenótipo frequentemente observado num subconjunto de cancros colorretais devido a defeitos no sistema de reparo de incompatibilidade de DNA (MMR). Esse status de MSI tem implicações significativas para a sensibilidade a medicamentos e a instabilidade genómica. Apesar de abrigar múltiplas alterações genéticas comuns ao carcinoma colorretal, incluindo mutações em vias-chave como WNT e p53, o SNU-C1 apresenta perfis proteómicos e transcriptómicos distintos que o tornam adequado para a classificação de subtipos moleculares e para a criação de perfis de resposta a medicamentos de alto rendimento. Foi incluído em conjuntos de dados em grande escala, como a Cancer Cell Line Encyclopedia (CCLE), onde a quantificação proteómica confirma padrões de expressão consistentes com a origem epitelial e o fenótipo MSI. Esses atributos tornam o SNU-C1 um recurso valioso para estudar respostas terapêuticas em cancros colorretais com MSI elevado e para compreender a diversidade molecular dentro dos tumores colorretais.

Tecido	Metastático
Doença	Adenocarcinoma do cólon
Local da metástase	Peritoneu

Sinónimos

- SNUC1
- NCI-SNU-C1

CLASSIFICAÇÃO

Organismo	Humano
Sexo	Masculino
Propriedades de crescimento	Suspensão
Nível de biossegurança	1

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	Agregados flutuantes de aglomerados de células redondas
Tempo de duplicação	31 horas

IDENTIFICADORES

Referência

SNU-C1 (número de catálogo Cytion 305875)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606

Cellosaurus	CVCL_1708

EXPRESSÃO E SUSCETIBILIDADE

Perfil mutacional

Mutação: Fusão genética, APIP + HGNC, SLC1A2, Nome(s)=APIP-SLC1A2, Nota=Em quadro. Mutação, TP53, Simples, p.Ser166Ter (c.497C>A), Homozigótica

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

Reagente de dissociação	Nenhum

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	71 anos
Etnia	Coreano

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.

Aviso legal

As nossas células são fornecidas exclusivamente para fins de investigação laboratorial in vitro e não se destinam a utilização clínica ou de diagnóstico, nem devem ser administradas a seres humanos ou utilizadas para fins veterinários. Os utilizadores devem aderir a todas as diretrizes e regulamentos aplicáveis para o manuseamento e utilização destas células num ambiente de investigação.

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