HNO210 Células

300134

A linha celular HNO210 é derivada de um carcinoma de células escamosas da laringe, um subtipo de carcinoma de células escamosas da cabeça e do pescoço (HNSCC). Esta linha celular foi amplamente caracterizada pelas suas caraterísticas genéticas e moleculares, o que a torna um modelo valioso para o estudo da patogénese e das respostas ao tratamento do HNSCC. A análise da hibridação genómica comparativa cromossómica (cCGH) da HNO210 revelou várias aberrações cromossómicas significativas. Nomeadamente, apresenta ganhos de número de cópias de ADN nas regiões cromossómicas 3q, 7p, 7q, 9p, 9q, 20p e 20q, e perdas de número de cópias em 3p, 4p, 4q e no cromossoma 21. Estas alterações genéticas são comuns no CECP e estão associadas a um comportamento tumoral agressivo e a um mau prognóstico dos doentes.
Em particular, a amplificação de regiões como 3q e 11q13, que é observada em muitas linhas celulares de CECP, é de interesse devido à sua correlação com o aumento da expressão de oncogenes como CCND1 (ciclina D1) e CTTN (cortactina). Estes genes estão envolvidos na regulação do ciclo celular e na organização do citoesqueleto, respetivamente, e a sua sobreexpressão pode contribuir para uma maior proliferação celular, invasão e metástases. A linha celular HNO210, com o seu perfil genético distinto, constitui um modelo robusto para a investigação dos mecanismos moleculares subjacentes à progressão do cancro da laringe e para o ensaio de terapias orientadas para estas anomalias genéticas específicas.
Além disso, esta linha celular faz parte de um painel utilizado para explorar a eficácia de terapias combinadas, como a utilização de cisplatina com talidomida, que se revelaram promissoras no reforço da atividade antitumoral in vitro e in vivo. Isto faz com que o HNO210 seja crucial não só para a investigação básica do cancro, mas também para estudos de translação destinados a melhorar os resultados terapêuticos dos doentes com CECP.

INFORMAÇÕES GERAIS

Descrição

A linha celular HNO210 é derivada de um carcinoma de células escamosas da laringe, um subtipo de carcinoma de células escamosas da cabeça e do pescoço (HNSCC). Esta linha celular foi amplamente caracterizada pelas suas caraterísticas genéticas e moleculares, o que a torna um modelo valioso para o estudo da patogénese e das respostas ao tratamento do HNSCC. A análise da hibridação genómica comparativa cromossómica (cCGH) da HNO210 revelou várias aberrações cromossómicas significativas. Nomeadamente, apresenta ganhos de número de cópias de ADN nas regiões cromossómicas 3q, 7p, 7q, 9p, 9q, 20p e 20q, e perdas de número de cópias em 3p, 4p, 4q e no cromossoma 21. Estas alterações genéticas são comuns no CECP e estão associadas a um comportamento tumoral agressivo e a um mau prognóstico dos doentes.
Em particular, a amplificação de regiões como 3q e 11q13, que é observada em muitas linhas celulares de CECP, é de interesse devido à sua correlação com o aumento da expressão de oncogenes como CCND1 (ciclina D1) e CTTN (cortactina). Estes genes estão envolvidos na regulação do ciclo celular e na organização do citoesqueleto, respetivamente, e a sua sobreexpressão pode contribuir para uma maior proliferação celular, invasão e metástases. A linha celular HNO210, com o seu perfil genético distinto, constitui um modelo robusto para a investigação dos mecanismos moleculares subjacentes à progressão do cancro da laringe e para o ensaio de terapias orientadas para estas anomalias genéticas específicas.
Além disso, esta linha celular faz parte de um painel utilizado para explorar a eficácia de terapias combinadas, como a utilização de cisplatina com talidomida, que se revelaram promissoras no reforço da atividade antitumoral in vitro e in vivo. Isto faz com que o HNO210 seja crucial não só para a investigação básica do cancro, mas também para estudos de translação destinados a melhorar os resultados terapêuticos dos doentes com CECP.

Tecido	Laringe
Doença	Carcinoma espinocelular da cabeça e do pescoço (HNSCC)

CLASSIFICAÇÃO

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

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

CARACTERÍSTICAS

Morfologia	De tipo epitelial

IDENTIFICADORES

Referência

HNO210 (número de catálogo Cytion 300134)

Número de identificação fiscal do NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_D215

MANUSEAMENTO E CULTURA

Meio de cultura

DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO3, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

Atmosfera de incubação	37°C, 5%CO2, atmosfera humidificada.

Suplementos

Completar o meio com 10% de FBS

Reagente de dissociação	Accutase

Subcultura

Retirar o meio antigo das células aderentes e lavá-las com PBS sem cálcio e magnésio. Nos frascos T25, utilizar 3-5 ml de PBS e nos frascos T75, 5-10 ml. Em seguida, cobrir completamente as células com Accutase, utilizando 1-2 ml para os frascos T25 e 2,5 ml para os frascos T75. Deixar as células incubar à temperatura ambiente durante 8-10 minutos para as destacar. Após a incubação, misturar suavemente as células com 10 ml de meio para as ressuspender e, em seguida, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Deitar fora o sobrenadante, ressuspender as células em meio fresco e transferi-las para novos frascos que já contenham meio fresco.

Renovação de fluidos	2 a 3 vezes por semana

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	69 anos
Etnia	Caucasiano

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

Aplicam-se os acordos com terceiros	Yes