

HNO210 Células | 300134**Informações gerais****Description**

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 características 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 teste 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 na melhoria 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.

Organism Humano**Tissue** Laringe**Disease** Carcinoma espinocelular da cabeça e do pescoço (HNSCC)**Caraterísticas****Age** 69 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** Caucasiano**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Monocamada, aderente

HNO210 Células | 300134**Dados regulamentares**

Citation	HNO210 (número de catálogo Cytion 300134)
Biosafety level	1
NCBI_TaxID	9606
CellosaurusAccession	CVCL_D215

Dados biomoleculares**Manuseamento**

Culture Medium	DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO ₃ , com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)
Supplements	Completar o meio com 10% de FBS
Dissociation Reagent	Accutase
Subculturing	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.
Fluid renewal	2 a 3 vezes por semana
Freeze medium	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 otimizados e estabilizadores metabólicos para melhorar a recuperação e reduzir o stress induzido pela crio.

HNO210 Células | 300134

Thawing and Culturing Cells

1. Confirme que o frasco permanece profundamente congelado aquando da entrega, uma vez que as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após a receção, armazenar o frasco criogénico imediatamente a temperaturas inferiores a -150°C para garantir a preservação da integridade celular, ou avançar para o passo 3 se for necessária uma cultura imediata.
3. Para uma cultura imediata, descongelar rapidamente o frasco imergindo-o num banho de água a 37°C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente durante 40-60 segundos até ficar um pequeno aglomerado de gelo.
4. Efetuar todos os passos subsequentes em condições estéreis numa capela de fluxo, desinfetando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfetado e transferir a suspensão de células para um tubo de centrifugação de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando suavemente.
6. Centrifugar a mistura a $300 \times g$ durante 3 minutos para separar as células e eliminar cuidadosamente o sobrenadante que contém o meio de congelação residual.
7. Ressuspender suavemente o pellet de células em 10 ml de meio de cultura fresco. No caso de células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; no caso de culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 para promover uma interação e um crescimento eficazes das células.
8. Cumprir os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento e manutenção contínuos da linha celular, garantindo resultados experimentais fiáveis.

Incubation Atmosphere

37°C , 5% CO_2 , atmosfera humidificada.

Flask Coating

Para uma fixação e viabilidade óptimas após a descongelação, recomendamos a utilização de **frascos ou placas revestidos com colagénio**.

Freezing Procedure

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.

HNO210 Células | 300134

Shipping Conditions

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.

Storage Conditions

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.

Controlo de qualidade / Perfil genético / HLA

Sterility

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.

Alelos HLA

A*: '02:01:01, '02:05:01
B*: '35:01:01, '58:01:01
C*: '04:01:01, '07:18:01
DRB1*: '01:02:01
DQA1*: '01:01:02
DQB1*: '05:01:01
DPB1*: '04:01:01
E: '01:01, '01:03