

Células HNO258 | 300146**Informações gerais****Description**

A linhagem celular HNO258 é derivada de um carcinoma espinocelular oral, que é um subtipo do carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço (HNSCC). Essa linhagem celular apresenta várias anomalias cromossômicas, que foram identificadas por meio da hibridização genômica comparativa cromossômica (CGH).

Especificamente, a HNO258 apresentou ganhos no número de cópias de DNA nas regiões cromossômicas 1q41, 3q21-qter, 7p, 7cen-q21, 8q22-qter, 9cen-p13, 9q31-qter, 11q13, 15p e 15q. Além disso, apresenta perdas no número de cópias nas regiões 4p e 18q12-qter. Essas alterações genéticas são comuns no HNSCC e estão associadas à tumorigênese e à progressão do câncer.

A amplificação de 11q13, observada no HNO258, é particularmente digna de nota devido à sua associação com a superexpressão de oncogenes como CCND1 (ciclina D1) e CTTN (cortactina), que estão envolvidos na regulação do ciclo celular e na organização do citoesqueleto, respectivamente. Esses oncogenes estão frequentemente implicados no comportamento agressivo das células cancerosas, contribuindo para o aumento da proliferação e da invasividade. A caracterização genética detalhada do HNO258 torna-o um modelo valioso para o estudo dos mecanismos moleculares subjacentes ao carcinoma espinocelular oral e para a avaliação de possíveis estratégias terapêuticas que tenham como alvo essas alterações genéticas específicas.

Organism Humano**Tissue** Cavidade oral**Disease** Carcinoma de células escamosas da cabeça e pescoço (HNSCC)**Características****Age** 62 anos**Gender** Masculino**Ethnicity** caucasiano**Morphology** De tipo epitelial**Growth properties** Monocamada, aderente**Dados regulatórios****Citation** HNO258 (número de catálogo da Cytion 300146)**Biosafety level** 1

Células HNO258 | 300146**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_D221**Dados biomoleculares****Manuseio****Culture Medium** DMEM, p/v: 4,5 g/L de glicose, p/v: 4 mM de L-glutamina, p/v: 3,7 g/L de NaHCO₃, p/v: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo da Cytion 820300a)**Supplements** Adicione 10% de FBS ao meio**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Remova o meio antigo das células aderentes e lave-as com PBS sem cálcio nem magnésio. Para frascos T25, use 3 a 5 ml de PBS; para frascos T75, use 5 a 10 ml. Em seguida, cubra as células completamente com Accutase, utilizando 1 a 2 ml para frascos T25 e 2,5 ml para frascos T75. Deixe as células incubarem à temperatura ambiente por 8 a 10 minutos para que se desprendam. Após a incubação, misture delicadamente as células com 10 ml de meio para ressuspender, depois centrifugue a 300xg por 3 minutos. Descarte o sobrenadante, ressuspenda as células em meio fresco e transfira-as para novos frascos que já contenham meio fresco.**Fluid renewal** 2 a 3 vezes por semana**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.

Células HNO258 | 300146

Thawing and Culturing Cells

1. Verifique se o frasco permanece profundamente congelado no momento da entrega, pois as células são enviadas em gelo seco para manter as temperaturas ideais durante o transporte.
2. Após o recebimento, armazene o criovial imediatamente a temperaturas abaixo de -150 °C para garantir a preservação da integridade celular ou prossiga para a etapa 3, caso seja necessária a cultura imediata.
3. Para cultura imediata, descongele rapidamente o frasco imergindo-o em um banho-maria a 37 °C com água limpa e um agente antimicrobiano, agitando suavemente por 40 a 60 segundos até que reste apenas um pequeno pedaço de gelo.
4. Realize todas as etapas subsequentes em condições estéreis em uma cabine de fluxo, desinfetando o criovial com etanol a 70% antes de abri-lo.
5. Abra cuidadosamente o frasco desinfetado e transfira a suspensão celular para um tubo de centrifuga de 15 ml contendo 8 ml de meio de cultura à temperatura ambiente, misturando delicadamente.
6. Centrifugue a mistura a 300 x g por 3 minutos para separar as células e descarte cuidadosamente o sobrenadante contendo o meio de congelamento residual.
7. Ressuspender suavemente o sedimento celular em 10 ml de meio de cultura fresco. Para células aderentes, dividir a suspensão entre dois frascos de cultura T25; para culturas em suspensão, transferir todo o meio para um frasco T25 a fim de promover a interação e o crescimento celular eficazes.
8. Siga os protocolos de subcultura estabelecidos para o crescimento contínuo e a manutenção da linhagem celular, garantindo resultados experimentais confiáveis.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5% de CO₂, atmosfera umidificada.

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.

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.

Controle de Qualidade e Análise Molecular

Células HNO258 | 300146

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.