

Células WSU-HN6 | 305888**Informações gerais****Description**

A WSU-HN6 é uma linhagem celular de carcinoma espinocelular (CEC) humano derivada de um tumor do trato aerodigestivo superior, especificamente da base da língua. Ela faz parte de um painel abrangente de linhagens celulares de carcinoma espinocelular de cabeça e pescoço (HNSCC), estabelecido para modelar a biologia desses cânceres. A WSU-HN6 tem sido fundamental na caracterização de alterações moleculares comuns no HNSCC, particularmente aquelas envolvendo a regulação do ciclo celular e as vias de sinalização do crescimento.

Essa linhagem celular apresenta atividade elevada das quinases dependentes de ciclina (CDKs), particularmente CDK4 e CDK6, o que é consistente com a inativação do supressor tumoral p16^{INK4A}. Embora muitas linhagens celulares de HNSCC apresentem superexpressão da ciclina D1, a WSU-HN6 não a apresenta, sugerindo vias alternativas para a ativação das CDKs, como a superexpressão de quinases ou a perda de reguladores negativos. Além disso, a WSU-HN6 expressa p53 do tipo selvagem, mas apresenta desregulação do controle do ciclo celular, o que sugere outros defeitos moleculares, incluindo possíveis deficiências na função ou na regulação da p21.

Funcionalmente, a WSU-HN6 demonstra fosforilação elevada da tirosina, refletindo a ativação aberrante de receptores tirosina-quinases promotores de crescimento. O aumento da atividade do receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR) foi documentado nessa linhagem celular, embora a superexpressão da proteína EGFR seja modesta em comparação com outras linhagens celulares do mesmo painel. O EGFR na WSU-HN6 permanece responsivo à estimulação por ligantes e está funcionalmente intacto. Essas características posicionam a WSU-HN6 como um valioso modelo *in vitro* para o estudo da sinalização de crescimento desregulada e de anormalidades na via das CDKs em cânceres de cabeça e pescoço.

Organism Humano**Tissue** Língua**Disease** Carcinoma de células escamosas**Synonyms** HN6, Universidade Estadual de Wayne – Cabeça e Pescoço 6**Características****Age** Idade não especificada**Gender** Masculino**Growth properties** Aderente**Dados regulatórios**

Células WSU-HN6 | 305888

Citation WSU-HN6 (número de catálogo da Cytion 305888)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

CellosaurusAccession CVCL_5516

Dados biomoleculares

Mutational profile Mutação: TP53, simples, p.His179Leu (c.536A>T), não especificada

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

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 WSU-HN6 | 305888

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 WSU-HN6 | 305888

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.