

## Células WSU-HN6 | 305888

## Informações gerais

## Description

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

Esta linha celular exibe atividade elevada de cinases dependentes de ciclina (CDKs), particularmente CDK4 e CDK6, consistente com a inativação do supressor tumoral p16<sup>INK4A</sup>. Embora muitas linhas celulares HNSCC apresentem superexpressão de ciclina D1, a WSU-HN6 não o faz, sugerindo vias alternativas para a ativação da CDK, tais como superexpressão de cinase ou perda de reguladores negativos. Além disso, a WSU-HN6 expressa p53 de tipo selvagem, mas apresenta desregulação do controlo do ciclo celular, implicando outros defeitos moleculares, incluindo potenciais deficiências na função ou regulação da p21.

Funcionalmente, a WSU-HN6 demonstra fosforilação elevada da tirosina, refletindo a ativação aberrante das tirosina quinases receptoras promotoras do crescimento. A atividade aumentada do receptor do fator de crescimento epidérmico (EGFR) foi documentada nesta linha celular, embora a superexpressão da proteína EGFR seja modesta em comparação com outras linhas celulares no mesmo painel. O EGFR em WSU-HN6 permanece responsivo à estimulação do ligante e está funcionalmente intacto. Estas características posicionam WSU-HN6 como um modelo *in vitro* valioso para o estudo da sinalização de crescimento desregulada e anomalias na via CDK em cânceros de cabeça e pescoço.

**Organism** Humano

**Tissue** Língua

**Disease** Carcinoma de células escamosas

**Synonyms** HN6, Wayne State University-Cabeça e Pescoço 6

## Caraterísticas

**Age** Idade não especificada

**Gender** Masculino

**Growth properties** Aderente

## Dados regulamentares

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

## Células WSU-HN6 | 305888

**Biosafety level** 1

**NCBI\_TaxID** 9606

**CellosaurusAccession** CVCL\_5516

### Dados biomoleculares

**Mutational profile** Mutação: TP53, Simples, p.His179Leu (c.536A>T), Não especificado

### Manuseamento

**Culture Medium** DMEM, com: 4,5 g/L de glucose, com: 4 mM de L-Glutamina, com: 3,7 g/L de NaHCO<sub>3</sub>, com: 1,0 mM de piruvato de sódio (número de artigo Cytion 820300a)

**Supplements** Completar o meio com 10% de FBS

**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.

## Células WSU-HN6 | 305888

### 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  $-150^{\circ}\text{C}$  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  $37^{\circ}\text{C}$  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, desinfectando o frasco criogénico com etanol a 70% antes de o abrir.
5. Abrir cuidadosamente o frasco desinfectado 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

$37^{\circ}\text{C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , atmosfera humidificada.

### Flask Coating

Nenhum

### Freezing Procedure

As linhas celulares criopreservadas são expedidas em gelo seco em embalagens validadas e isoladas com refrigerante suficiente para manter aproximadamente  $-78^{\circ}\text{C}$  durante o transporte. Aquando da receção, inspecionar imediatamente o recipiente e transferir sem demora os frascos para um local de armazenamento adequado.

## Células WSU-HN6 | 305888

### 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.