

## WSU-HN6 sejtek | 305888

## Általános információk

## Description

A WSU-HN6 egy humán laphámsejtes karcinóma (SCC) sejtvonal, amely a felső légutak és emésztőrendszer tumorából, konkrétan a nyelvgyökből származik. Ez egy átfogó fej-nyak laphámsejtes karcinóma (HNSCC) sejtvonal-panel része, amelyet ezeknek a rákoknak a biológiájának modellezésére hoztak létre. A WSU-HN6 fontos szerepet játszott a HNSCC-ben gyakori molekuláris változások, különösen a sejtciklus szabályozásával és a növekedési jelátviteli útvonalakkal kapcsolatos változások jellemzésében.

Ez a sejtvonal a ciklin-függő kinázok (CDK-k), különösen a CDK4 és a CDK6 fokozott aktivitását mutatja, ami összhangban van a p16<sup>INK4A</sup> tumor szupresszor inaktiválódásával. Míg sok HNSCC sejtvonal a ciklin D1 túlzott expresszióját mutatja, a WSU-HN6 nem, ami alternatív útvonalakat sugall a CDK aktiválásához, például a kináz túlzott expresszióját vagy a negatív szabályozók elvesztését. Ezenkívül a WSU-HN6 vad típusú p53-at expresszál, mégis a sejtciklus szabályozásának deregulációját mutatja, ami más molekuláris hibákra utal, beleértve a p21 funkciójának vagy szabályozásának potenciális hiányosságait.

Funkcionálisan a WSU-HN6 emelkedett tirozin-foszforilációt mutat, ami a növekedést elősegítő receptor tirozin-kinázok rendellenes aktiválódását tükrözi. Ebben a sejtvonalban fokozott epidermális növekedési faktor receptor (EGFR) aktivitást dokumentáltak, bár az EGFR fehérje túlzott expressziója mérsékelt ugyanazon panelben szereplő más sejtvonalakhoz képest. A WSU-HN6-ban az EGFR továbbra is reagál a ligandum stimulációjára, és funkcionálisan ép. Ezek a tulajdonságok a WSU-HN6-ot értékes in vitro modellé teszik a fej- és nyaki rákokban előforduló szabályozatlan növekedési jelátvitel és CDK útvonal rendellenességek tanulmányozásához.

**Organism** Emberi

**Tissue** Nyelv

**Disease** Laphámsejtes karcinóma

**Synonyms** HN6, Wayne State University-Head and Neck 6, Wayne State University-Head and Neck 6

## Jellemzők

**Age** Meghatározatlan életkor

**Gender** Férfi

**Growth properties** Adherent

## Szabályozási adatok

**Citation** WSU-HN6 (Cytion katalógusszám: 305888)

## WSU-HN6 sejtek | 305888

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_5516**Biomolekuláris adatok****Mutational profile** Mutáció: TP53, egyszerű, p.His179Leu (c.536A>T), nem meghatározott**A kezelése****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/L glükóz, w: 4 mM L-Glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM nátrium-piruvát (Cytion cikkszám 820300a)**Supplements** A táptalajt egészítsük ki 10% FBS-szel**Freeze medium** Krioprezerváló táptalajként teljes növekedési táptalajt (beleértve az FBS-t) + 10% DMSO-t használunk a megfelelő kioltás utáni életképesség érdekében, vagy CM-1-et (Cytion katalógusszám: 800100), amely optimalizált ozmoprotektánsokat és metabolikus stabilizátorokat tartalmaz a regenerálódás fokozása és a krio-indukált stressz csökkentése érdekében.

## WSU-HN6 sejtek | 305888

**Thawing and  
Culturing Cells**

1. Ellenőrizze, hogy az injekciós üveg a szállításkor mélyhűtött marad-e, mivel a sejteket szárazjégen szállítják, hogy a szállítás során az optimális hőmérsékletet fenntartsák.
2. Átvételt követően vagy azonnal tárolja a krioampullát  $-150\text{ °C}$  alatti hőmérsékleten a sejtek integritásának megőrzése érdekében, vagy folytassa a 3. lépéssel, ha azonnali tenyésztésre van szükség.
3. Azonnali tenyésztés esetén gyorsan fel kell olvasztani az injekciós üveget úgy, hogy tiszta vízzel és antimikrobiális szerrel ellátott  $37\text{ °C}$ -os vízfürdőbe merítjük, és 40-60 másodpercig óvatosan kevergetjük, amíg egy kis jégcsomó nem marad.
4. Az összes további lépést steril körülmények között, áramlásos elszívóban végezzük el, és nyitás előtt fertőtlenítsük a kriofülkét 70%-os etanollal.
5. Óvatosan nyissa fel a fertőtlenített fiolát, és a sejtuszpenziót óvatosan összekeverve helyezze át egy 15 ml-es centrifugacsőbe, amely 8 ml szobahőmérsékletű táptalajt tartalmaz.
6. Centrifugáljuk az elegyet  $300 \times g$ -n 3 percig a sejtek szétválasztásához, és óvatosan dobjuk el a maradék fagyasztóközeget tartalmazó felülúszót.
7. Óvatosan szuszpendáljuk újra a sejt pelletet 10 ml friss táptalajban. Adhezív sejtek esetében ossza a szuszpenziót két T25-ös tenyésztőlombik között; szuszpenziós kultúrák esetében az összes tápfolyadékot tegye át egy T25-ös lombikba a hatékony sejtkölcsönhatás és növekedés elősegítése érdekében.
8. A sejt vonal folyamatos növekedése és fenntartása érdekében tartsa be a megállapított szubkultúra protokollokat, biztosítva a megbízható kísérleti eredményeket.

**Incubation  
Atmosphere**

$37\text{ °C}$ , 5%  $\text{CO}_2$ , párasított légkör.

**Flask Coating**

Nincs

**Freezing  
Procedure**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

**Shipping  
Conditions**

A kriokonzervált sejt vonalakat szárazjégen, validált, szigetelt csomagolásban szállítják, elegendő hűtőközeggel, hogy a szállítás során a hőmérsékletet körülbelül  $-78\text{ °C}$ -on tartsák. Átvételkor azonnal vizsgálja meg a tárolóedényt, és haladéktalanul helyezze át az injekciós üvegeket a megfelelő tárolóhelyre.

## WSU-HN6 sejtek | 305888

### Storage Conditions

Hosszú távú tartósítás céljából helyezze az üvegeket gőzfázisú folyékony nitrogénbe, körülbelül -150 és -196 °C közötti hőmérsékleten. A -80 °C-on történő tárolás csak rövid átmeneti lépésként fogadható el a folyékony nitrogénbe való átvitel előtt.

## Minőségellenőrzés / Genetikai profil / HLA

### Sterility

A mikoplazma-szennyeződést mind a PCR-alapú vizsgálatokkal, mind a lumineszcencia-alapú mikoplazma-kimutatói módszerekkel kizárják.

A bakteriális, gombás vagy élesztőgombás szennyeződés elkerülése érdekében a sejt kultúrákat napi vizuális ellenőrzésnek vetik alá.