

## WSU-HN6-solut | 305888

## Yleisiä tietoja

## Description

WSU-HN6 on ihmisen levyepiteelikarsinooma (SCC) -solulinja, joka on peräisin ylemmän hengitysteiden ja ruoansulatuskanavan kasvaimesta, tarkemmin sanottuna kielen tyvestä. Se on osa kattavaa pää- ja kaulan alueen levyepiteelikarsinooma (HNSCC) -solulinjojen paneelia, joka on perustettu mallintamaan näiden syöpien biologiaa. WSU-HN6 on ollut keskeisessä asemassa HNSCC:ssä yleisten molekyyli muutosten, erityisesti solusyklin säätelyyn ja kasvun signalointireitteihin liittyvien muutosten, karakterisoinnissa.

Tämä solulinja osoittaa sykliiniriippuvien kinaasien (CDK), erityisesti CDK4:n ja CDK6:n, kohonnutta aktiivisuutta, mikä on yhdenmukaista tuumorisuppressori p16<sup>INK4A</sup>:n inaktivoitumisen kanssa. Vaikka monet HNSCC-solulinjat osoittavat sykliini D1:n yli-ilmentymistä, WSU-HN6 ei tee niin, mikä viittaa vaihtoehtoisin reitteihin CDK:n aktivoitumiseen, kuten kinaasin yli-ilmentymiseen tai negatiivisten säätelijöiden menetykseen. Lisäksi WSU-HN6 ilmentää villityypistä p53:a, mutta osoittaa solusyklin säätelyn häiriötä, mikä viittaa muihin molekyyliävikoihin, kuten mahdollisiin puutteisiin p21:n toiminnassa tai säätelyssä.

Toiminnallisesti WSU-HN6:ssa esiintyy kohonnutta tyrosiinifosforylaatiota, mikä heijastaa kasvua edistävien reseptorityrosiinikinaasien poikkeavaa aktivaatiota. Tässä solulinjassa on dokumentoitu epidermaalisen kasvutekijän reseptorin (EGFR) lisääntynyt aktiivisuus, vaikka EGFR-proteiinin yli-ilmentyminen on vaatimatonta verrattuna muihin solulinjoihin samassa paneelissa. WSU-HN6:n EGFR reagoi edelleen ligandin stimulaatioon ja on toiminnallisesti ehjä. Nämä ominaisuudet tekevät WSU-HN6:sta arvokkaan in vitro -mallin säätelyhäiriöisten kasvusignaalien ja CDK-reitin poikkeavuuksien tutkimiseen pään ja kaulan syövässä.

**Organism** Ihminen

**Tissue** Kieli

**Disease** Okasolusyöpä

**Synonyms** HN6, Waynen valtionyliopisto, pään ja kaulan alue 6

## Ominaisuudet

**Age** Ikä määrittelemätön

**Gender** Mies

**Growth properties** Tarttuva

## Säätelytiedot

**Citation** WSU-HN6 (Cytionin luettelonumero 305888)

## WSU-HN6-solut | 305888

**Biosafety level** 1**NCBI\_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL\_5516**Biomolekyylitiedot****Mutational profile** Mutaatio: TP53, yksinkertainen, p.His179Leu (c.536A>T), määrittelemätön**Käsittely****Culture Medium** DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO<sub>3</sub>, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)**Supplements** Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä**Freeze medium** Kryosäilytysmediana käytämme täydellistä kasvualustaa (mukaan lukien FBS) + 10 % DMSO:ta riittävän sulatuksen jälkeisen elinkelpoisuuden varmistamiseksi tai CM-1:tä (Cytionin luettelonumero 800100), joka sisältää optimoituja osmoprotectanteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

## WSU-HN6-solut | 305888

### Thawing and Culturing Cells

1. Varmista, että injektiopullo pysyy syväjäädetyttynä toimitettaessa, sillä solut kuljetetaan kuivajäädessä, jotta optimaalinen lämpötila säilyy kuljetuksen aikana.
2. Vastaanottaessa kryopullo joko säilytetään välittömästi alle -150 °C:n lämpötilassa solujen eheyden säilyttämiseksi tai edetään vaiheeseen 3, jos tarvitaan välitöntä viljelyä.
3. Välitöntä viljelyä varten sulata injektiopullo nopeasti upottamalla se 37 °C:n vesihauteeseen, jossa on puhdasta vettä ja antimikrobista ainetta, ja sekoittamalla sitä varovasti 40-60 sekunnin ajan, kunnes jäädästä on jäljellä pieni jäämöhkäle.
4. Suorita kaikki seuraavat vaiheet steriileissä olosuhteissa virtaushupussa ja desinfioi kryopullo 70-prosenttisellä etanolilla ennen avaamista.
5. Avaa desinfioitu injektiopullo varovasti ja siirrä solususpensio 15 ml:n sentrifugiputkeen, joka sisältää 8 ml huoneenlämpöistä elatusainetta, varovasti sekoittaen.
6. Sentrifugoi seosta 300 x g:n voimakkuudella 3 minuutin ajan solujen erottamiseksi ja hävitä varovasti supernatantti, joka sisältää jäännöspakastusmediumia.
7. Suspendoidaan solupelletti varovasti uudelleen 10 ml:aan tuoretta elatusainetta. Jos solut ovat tarttuvia, jaa suspensio kahden T25-kolvin kesken; jos kyseessä ovat suspensioviljelmät, siirrä kaikki väliaine yhteen T25-kolviin solujen tehokkaan vuorovaikutuksen ja kasvun edistämiseksi.
8. Noudata vakiintuneita aliviljelyprotokollia solulinjan jatkuvan kasvun ja ylläpidon varmistamiseksi ja luotettavien kokeellisten tulosten varmistamiseksi.

### Incubation Atmosphere

37 °C, 5 %  $\text{CO}_2$ , kostutettu ilmakehä.

### Flask Coating

Ei mitään

### Freezing Procedure

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

### Shipping Conditions

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäädessä validoidussa, eristetyssä pakkauksessa, jossa on riittävästi kylmäainetta, jotta lämpötila pysyy noin -78 °C:ssa koko kuljetuksen ajan. Pakkaus on tarkastettava välittömästi sen vastaanottamisen jälkeen ja injektiopullot on siirrettävä viipymättä asianmukaiseen varastoon.

## WSU-HN6-solut | 305888

### Storage Conditions

Pitkäaikaissäilytystä varten injektiopullot asetetaan höyryfaasissa olevaan nestemäiseen tyypeen noin -150 - -196 °C:een. Säilytys -80 °C:ssa on hyväksyttävää vain lyhyenä välivaiheena ennen siirtoa nestemäiseen tyypeen.

## Laadunvalvonta / Geneettinen profiili / HLA

### Sterility

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrittelyillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.

Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.