WSU-HN6

305888

YLEISTÄ TIETOA

Kuvaus

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 molekyylimuutosten, 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 p16INK4A:n inaktivoitumisen kanssa. Vaikka monet HNSCC-solulinjat osoittavat sykliini D1:n yli-ilmentymistä, WSU-HN6 ei tee niin, mikä viittaa vaihtoehtoisiin reitteihin CDK:n aktivoitumiseen, kuten kinaasin yli-ilmentymiseen tai negatiivisten säätelijöiden menetykseen. Lisäksi WSU-HN6 ilmentää villityyppistä p53:a, mutta osoittaa solusyklin säätelyn häiriöitä, mikä viittaa muihin molekyylivikoihin, 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 syövissä.

Kudos	Kieli
Sairaus	Okasolusyöpä

Synonyymit

- HN6
- Wayne State University-Head and Neck 6

LUOKITTELU

Organismi	Ihminen
Sukupuoli	Mies
Kasvuominaisuudet	Kiinnittynyt
Bioturvallisuustaso	1

TUNNISTEET

Lähdeviite

WSU-HN6 (Cytionin luettelonumero 305888)

NCBI-verotunnus	9606
Cellosaurus	CVCL_5516

ILMENTYMINEN JA ALTTIUS

Mutaatioprofiili

Mutaatio: TP53, yksinkertainen, p.His179Leu (c.536A>T), määrittelemätön

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

KÄSITTELY JA VILJELY

Viljelyalusta

DMEM, w: 4,5 g/l glukoosia, w: 4 mM L-glutamiinia, w: 3,7 g/l NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvaattia (Cytionin artikkelinumero 820300a)

Inkubaatioilma	37 °C, 5 %CO2, kostutettu ilmakehä.

Ravintolisät

Täydennetään elatusainetta 10 %:lla FBS:llä

Sulatus ja viljely

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

LAADUNVALVONTA JA KRYOSÄILYTYS

Hedelmättömyys

Mykoplasmakontaminaatio suljetaan pois sekä PCR-pohjaisilla määrityksillä että luminesenssiin perustuvilla mykoplasman osoitusmenetelmillä.
Bakteeri-, sieni- tai hiivakontaminaation välttämiseksi soluviljelmät tarkastetaan päivittäin silmämääräisesti.

Jäädytysaine	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 osmoprotectantteja ja metabolisia stabilisaattoreita, jotka parantavat elpymistä ja vähentävät kryosäilytyksen aiheuttamaa stressiä.

Säilytysolosuhteet

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

Toimitusehdot

Kryosäilytetyt solulinjat kuljetetaan kuivajäässä 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.

LAHJOITTAJA

Luovuttajan ikä	Ikä määrittelemätön

OIKEUDELLISET JA TURVALLISUUSASIAT

Turvallisuusohjeet

Kun suunnitellaan kryoputken säilyttämistä nestemäisessä typessä sulatusta varten, on noudatettava tiukkoja turvatoimenpiteitä. Asianmukaiset suojakäsineet ja -vaatteet ovat välttämättömiä, ja kasvonaamarin tai suojalasien käyttö on välttämätöntä siirrettäessä jäädytettyjä näytteitä nestetyppisäiliöön tai siitä pois. Tällä pyritään pienentämään loukkaantumisriskiä, joka aiheutuu kryoputkien mahdollisista räjähdyksistä, jotka voivat aiheuttaa terävien sirpaleiden sinkoutumisen.

Vastuuvapauslauseke

Solujamme tarjotaan yksinomaan in vitro -laboratoriotutkimustarkoituksiin, eikä niitä ole tarkoitettu kliiniseen tai diagnostiseen käyttöön, eikä niitä saa antaa ihmisille tai käyttää eläinlääkinnällisiin tarkoituksiin. Käyttäjien on noudatettava kaikkia sovellettavia ohjeita ja määräyksiä, jotka koskevat näiden solujen käsittelyä ja käyttöä tutkimusympäristössä.

Takuu

Me Cytionilla seisomme tuotteidemme laadun ja elinkelpoisuuden takana.
Takaamme, että solumme ovat elinkelpoisia viljelyn alkaessa 60 päivän ajan sen jälkeen, kun ne on lähetetty laitoksestamme.
Vakuutamme, että kaikki materiaalit ovat analyysitodistuksessa ja/tai tuoteselosteessa kuvattujen eritelmien mukaisia
Lisätietoja on <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""""x-default"""">Takuulausumassa

Aineiden siirtoa koskeva sopimus vaaditaan	Yes

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB