WSU-HN6

305888

GENERELLE OPLYSNINGER

Beskrivelse

WSU-HN6 er en human pladecellekarcinom (SCC) cellelinje, der stammer fra en tumor i den øvre luftvejs- og fordøjelseskanal, nærmere bestemt fra tungenes basis. Den er en del af et omfattende panel af hoved- og halspladecellekarcinom (HNSCC) cellelinjer, der er etableret for at modellere biologien bag disse kræftformer. WSU-HN6 har været afgørende for karakteriseringen af molekylære ændringer, der er almindelige i HNSCC, især dem, der involverer cellecyklusregulering og vækstsignalveje.
Denne cellelinje udviser forhøjet aktivitet af cyklinafhængige kinaser (CDK'er), især CDK4 og CDK6, hvilket er i overensstemmelse med inaktiveringen af tumorsuppressoren p16INK4A. Mens mange HNSCC-cellelinjer viser overekspression af cyclin D1, gør WSU-HN6 ikke det, hvilket tyder på alternative veje til CDK-aktivering, såsom overekspression af kinase eller tab af negative regulatorer. Derudover udtrykker WSU-HN6 vildtype p53, men viser alligevel en deregulering af cellecyklusreguleringen, hvilket antyder andre molekylære defekter, herunder potentielle mangler i p21-funktionen eller -reguleringen.
Funktionelt viser WSU-HN6 forhøjet tyrosinphosphorylering, hvilket afspejler en afvigende aktivering af vækstfremmende receptortyrosinkinaser. Forøget epidermal vækstfaktorreceptor (EGFR)-aktivitet er dokumenteret i denne cellelinje, selvom EGFR-proteinovereksprression er beskeden sammenlignet med andre cellelinjer i samme panel. EGFR i WSU-HN6 forbliver responsiv over for ligandstimulering og er funktionelt intakt. Disse egenskaber gør WSU-HN6 til en værdifuld in vitro-model til undersøgelse af dereguleret vækstsignalering og CDK-vejabnormiteter i hoved- og halskræft.

Væv	Tunge
Sygdom	Pladecellekarcinom

Synonymer

- HN6
- Wayne State University-Head and Neck 6

KLASSIFICERING

Organisme	Menneske
Køn	Mand
Vækstegenskaber	Tilhænger
Biosikkerhedsniveau	1

IDENTIFIKATORER

Kildehenvisning

WSU-HN6 (Cytion katalognummer 305888)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_5516

UDTRYK OG MODTAGELIGHED

Mutationsprofil

Mutation: TP53, simpel, p.His179Leu (c.536A>T), uspecificeret

HÅNDTERING OG OPDRÆT

Næringsmedium

DMEM, w: 4,5 g/L glukose, w: 4 mM L-glutamin, w: 3,7 g/L NaHCO3, w: 1,0 mM natriumpyruvat (Cytion artikelnummer 820300a)

Inkubationsatmosfære	37°C, 5%CO2, befugtet atmosfære.

Kosttilskud

Suppler mediet med 10% FBS

Optøning og dyrkning

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.

KVALITETSKONTROL OG KRYOPRÆSERVERING

Sterilitet

Mycoplasma-kontaminering udelukkes ved hjælp af både PCR-baserede assays og luminescensbaserede mycoplasma-detektionsmetoder. For at sikre, at der ikke er nogen bakterie-, svampe- eller gærforurening, underkastes cellekulturerne daglige visuelle inspektioner.

Frysemedium	Som kryopræserveringsmedium bruger vi komplet vækstmedium (inklusive FBS) + 10 % DMSO for tilstrækkelig levedygtighed efter optøning eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som indeholder optimerede osmobeskyttende stoffer og metaboliske stabilisatorer for at forbedre genopretningen og reducere kryo-induceret stress.

Opbevaringsbetingelser

For langtidsopbevaring anbringes hætteglas i flydende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Opbevaring ved -80 °C er kun acceptabelt som et kort mellemtrin før overførsel til flydende nitrogen.

Leveringsbetingelser

Kryopræserverede cellelinjer sendes på tøris i valideret, isoleret emballage med tilstrækkeligt kølemiddel til at opretholde ca. -78 °C under hele transporten. Ved modtagelse skal beholderen straks inspiceres, og hætteglassene skal straks overføres til passende opbevaring.

DONOR

Donorens alder	Uspecificeret alder

JURIDISKE FORHOLD OG SIKKERHED

Sikkerhedsforanstaltninger

Når man planlægger at opbevare et kryovæske i flydende nitrogen med henblik på fremtidig optøning, er det obligatorisk at overholde strenge sikkerhedsforanstaltninger. Passende beskyttelseshandsker og -tøj er afgørende, og der skal bruges ansigtsmaske eller sikkerhedsbriller under overførslen af frosne prøver til eller fra tanken med flydende nitrogen. Dette er for at mindske risikoen for skader fra potentielle kryovæskeeksplosioner ved fjernelse, som kan resultere i projektion af skarpe fragmenter.

Ansvarsfraskrivelse

Vores celler leveres udelukkende til in vitro-laboratorieforskningsformål og er ikke beregnet til klinisk eller diagnostisk brug, og de må heller ikke administreres til mennesker eller bruges til veterinære formål. Brugere skal overholde alle gældende retningslinjer og regler for håndtering og brug af disse celler i en forskningsmæssig sammenhæng.

Garanti

Hos Cytion står vi inde for vores produkters kvalitet og levedygtighed.
Vi garanterer, at vores celler vil være levedygtige ved kulturens start i 60 dage efter afsendelse fra vores faciliteter.
Vi sikrer, at alle materialer er i overensstemmelse med de specifikationer, der er beskrevet i analysecertifikatet og/eller produktarket
For alle detaljer henvises til vores <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantierklæring

Der kræves en aftale om overførsel af materiale	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