WSU-HN6

305888

ALLMÄN INFORMATION

Beskrivning

WSU-HN6 är en human skivepitelcancercellinje (SCC) som härrör från en tumör i övre luft- och matsmältningskanalen, närmare bestämt från tungans bas. Den ingår i en omfattande panel av cellinjer för skivepitelcancer i huvud och hals (HNSCC) som har etablerats för att modellera biologin hos dessa cancerformer. WSU-HN6 har varit avgörande för att karakterisera molekylära förändringar som är vanliga i HNSCC, särskilt de som involverar cellcykelreglering och tillväxtsignaleringsvägar.
Denna cellinje uppvisar förhöjd aktivitet av cyklindependenta kinaser (CDK), särskilt CDK4 och CDK6, vilket överensstämmer med inaktiveringen av tumörsuppressorn p16INK4A. Medan många HNSCC-cellinjer uppvisar överuttryck av cyklin D1, gör WSU-HN6 inte det, vilket tyder på alternativa vägar till CDK-aktivering, såsom överuttryck av kinas eller förlust av negativa regulatorer. Dessutom uttrycker WSU-HN6 vildtyp p53, men uppvisar ändå en deregulering av cellcykelkontrollen, vilket tyder på andra molekylära defekter, inklusive potentiella brister i p21-funktionen eller -regleringen.
Funktionellt uppvisar WSU-HN6 förhöjd tyrosinfosforylering, vilket återspeglar avvikande aktivering av tillväxtfrämjande receptortyrosinkinaser. Förhöjd epidermal tillväxtfaktorreceptoraktivitet (EGFR) har dokumenterats i denna cellinje, även om EGFR-proteinöveruttryck är måttligt jämfört med andra cellinjer i samma panel. EGFR i WSU-HN6 förblir responsiv på ligandstimulering och är funktionellt intakt. Dessa egenskaper gör WSU-HN6 till en värdefull in vitro-modell för att studera avreglerad tillväxtsignalering och CDK-vägsabnormiteter i huvud- och halscancer.

Vävnad	Tunga
Sjukdom	Skivepitelcancer

Synonymer

- HN6
- Wayne State University-Head and Neck 6

KLASSIFICERING

Organism	Människa
Kön	Man
Tillväxtegenskaper	Följsam
Biosäkerhetsnivå	1

IDENTIFIERARE

Källa

WSU-HN6 (Cytion katalognummer 305888)

NCBI-skattenummer	9606
Cellosaurus	CVCL_5516

UTTRYCK OCH MOTTAGLIGHET

Mutationsprofil

Mutation: TP53, enkel, p.His179Leu (c.536A>T), ospecificerad

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

HANTERING OCH ODLING

Odlingsmedium

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

Inkubationsatmosfär	37°C, 5%CO2, befuktad atmosfär.

Kosttillskott

Komplettera mediet med 10% FBS

Upptining och odling

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.

KVALITETSKONTROLL OCH KRYOKONSERVERING

Sterilitet

Mykoplasmakontaminering utesluts med hjälp av både PCR-baserade analyser och luminiscensbaserade metoder för mykoplasmadiagnostik. För att säkerställa att det inte finns någon kontaminering av bakterier, svamp eller jäst utsätts cellkulturerna för dagliga visuella inspektioner.

Frysmedel	Som kryokonserveringsmedium använder vi komplett tillväxtmedium (inklusive FBS) + 10% DMSO för adekvat viabilitet efter upptining, eller CM-1 (Cytion katalognummer 800100), som innehåller optimerade osmoprotektanter och metaboliska stabilisatorer för att förbättra återhämtningen och minska kryoinducerad stress.

Förvaringsförhållanden

För långtidsförvaring, placera flaskorna i flytande kväve i ångfas vid ca -150 till -196 °C. Förvaring vid -80 °C är acceptabelt endast som ett kort mellanliggande steg innan överföring till flytande kväve.

Leveransvillkor

Kryopreserverade cellinjer skickas på torris i validerade, isolerade förpackningar med tillräckligt med kylmedel för att hålla cirka -78 °C under hela transporten. Vid mottagandet ska behållaren omedelbart inspekteras och flaskorna utan dröjsmål överföras till lämplig förvaring.

DONATOR

Donatorns ålder	Ospecificerad ålder

JURIDISKA FRÅGOR OCH SÄKERHET

Säkerhetsföreskrifter

När man planerar att förvara en kryovial i flytande kväve för framtida upptining är det obligatoriskt att följa strikta säkerhetsåtgärder. Lämpliga skyddshandskar och skyddskläder är nödvändiga, och ansiktsmask eller skyddsglasögon måste användas vid överföring av frysta prover till eller från tanken med flytande kväve. Detta för att minska risken för skador på grund av eventuella explosioner i frysbehållaren vid borttagning, vilket kan leda till att vassa fragment projiceras.

Ansvarsfriskrivning

Våra celler tillhandahålls uteslutande för in vitro-laboratorieforskning och är inte avsedda för klinisk eller diagnostisk användning, och de ska inte heller administreras till människor eller användas för veterinära ändamål. Användare måste följa alla tillämpliga riktlinjer och föreskrifter för hantering och användning av dessa celler i en forskningsmiljö.

Garanti

På Cytion står vi bakom våra produkters kvalitet och livskraft.
Vi garanterar att våra celler är livsdugliga vid odlingens början i 60 dagar efter leverans från våra anläggningar.
Vi försäkrar att allt material överensstämmer med de specifikationer som beskrivs i analyscertifikatet och/eller produktbladet
För fullständig information, se vår <a href=""/Who-we-are/Warranty/"" hreflang=""x-default"">Garantiförklaring

Avtal om materialöverföring krävs	Yes