

HNO41 Celler | 300126

Allmän information

Description

Cellinjen HNO41 härrör från en hypofaryngeal skivepitelcancer, en typ av skivepitelcancer i huvud och hals (HNSCC). Denna cellinje har kännetecknats av flera kromosomavvikelser, inklusive DNA-kopiering i kromosomregioner som 3q23-qter, 5p, 7p, 7q21-q22, 8q22.2-qter, 9q22-qter och 11q13. Dessa regioner är kända för att hysa onkogener som bidrar till tumörprogression, vilket gör HNO41 till en värdefull modell för att studera de molekylära mekanismer som ligger bakom hypofarynxcancer.

Utöver sin genetiska profil har HNO41 analyserats med avseende på dess uttryck av angiogena tillväxtfaktorer, som är avgörande för tumörutveckling och metastasering. Cellinjen uppvisar ett starkt uttryck av bland annat VEGF (vascular endothelial growth factor) och PDGF (platelet-derived growth factor). Dessa faktorer är involverade i att främja angiogenes, bildandet av nya blodkärl, vilket är en nyckelprocess vid tumörtillväxt och metastasering. Förekomsten av dessa faktorer i HNO41 stöder ytterligare dess användbarhet i forskning inriktad på att förstå tumörangiogenes och vid utvärdering av antiangiogena behandlingar för HNSCC.

Organism Människan

Tissue Tonsill

Disease Skivepitelcancer i huvud och hals (HNSCC)

Egenskaper

Age 52 år

Gender Man

Ethnicity Kaukasisk

Morphology Epitelliknande

Growth properties Monolager, vidhäftande

Lagstadgade uppgifter

Citation HNO41 (Cytion katalognummer 300126)

Biosafety level 1

NCBI_TaxID 9606

HNO41 Celler | 300126**CellosaurusAccession** CVCL_D224**Depositor** C. Herold-Mende**Biomolekylära data****Hantering****Culture Medium** 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)**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Subculturing** Ta bort det gamla mediet från de adherenta cellerna och tvätta dem med PBS som saknar kalcium och magnesium. Använd 3-5 ml PBS för T25-kolvar och 5-10 ml för T75-kolvar. Täck sedan cellerna helt med Accutase, använd 1-2 ml för T25-kolvar och 2,5 ml för T75-kolvar. Låt cellerna inkubera i rumstemperatur i 8-10 minuter så att de lossnar. Efter inkubationen, blanda cellerna försiktigt med 10 ml medium för att resuspendera dem och centrifugera sedan vid 300xg i 3 minuter. Kassera supernatanten, resuspendera cellerna i färskt medium och överför dem till nya kolvar som redan innehåller färskt medium.**Split ratio** En initial kvot på 1:3 rekommenderas enligt tillväxttakten**Fluid renewal** 2 till 3 gånger per vecka**Freeze medium** Som kryokonservationsmedium 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.

HNO41 Celler | 300126

Thawing and Culturing Cells

1. Bekräfta att flaskan är djupfryst vid leverans, eftersom cellerna skickas på torris för att bibehålla optimala temperaturer under transporten.
2. Vid mottagandet ska du antingen förvara kryovialen omedelbart vid temperaturer under $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$ för att säkerställa att cellernas integritet bevaras, eller gå vidare till steg 3 om omedelbar odling krävs.
3. Vid omedelbar odling ska injektionsflaskan snabbt tinas genom att den sänks ned i ett $37\text{ }^{\circ}\text{C}$ vattenbad med rent vatten och ett antimikrobiellt medel och omrörs försiktigt i 40-60 sekunder tills en liten isklump återstår.
4. Utför alla efterföljande steg under sterila förhållanden i en flödeshuv och desinficera kryovialerna med 70 % etanol innan de öppnas.
5. Öppna försiktigt den desinficerade flaskan och överför cellsuspensionen till ett 15 ml centrifugrör som innehåller 8 ml rumstempererat odlingsmedium och blanda försiktigt.
6. Centrifugera blandningen vid $300 \times g$ i 3 minuter för att separera cellerna och kassera försiktigt supernatanten som innehåller resterande frysmedium.
7. Resuspendera försiktigt cellpelleten i 10 ml färskt odlingsmedium. För adherenta celler, fördela suspensionen mellan två T25-kulturkanter; för suspensionskulturer, överför allt medium till en T25-kolv för att främja effektiv cellinteraktion och tillväxt.
8. Följ fastställda subkulturprotokoll för fortsatt tillväxt och underhåll av cellinjen, vilket säkerställer tillförlitliga experimentella resultat.

Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

För optimal vidhäftning och viabilitet efter upptining rekommenderar vi att **kollagenbelagda kolvar eller plattor** används.

Freezing Procedure

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

HNO41 Celler | 300126

Shipping Conditions

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 överförs till lämplig förvaring.

Storage Conditions

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.

Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

Sterility

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.

STR-profil

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 10
D13S317: 12
D16S539: 11,12
D5S818: 10,13
D7S820: 8
TH01: 6,7
TPOX: 8,9
vWA: 17,19
D3S1358: 17
D21S11: 30
D18S51: 12
Penta E: 11,12
Penta D: 9
D8S1179: 13
FGA: 22
D1S1656: 16,3,17
D6S1043: 11,12
D2S1338: 27
D12S391: 16,20
D19S433: 14
PEZ6: B-LCL-HROC10