

AH-130 FN-celler | 500451**Allmän information****Description**

AH-130 FN är en variant av AH-130-tumörcellinjen från råttas ascites, som används i stor utsträckning i studier relaterade till koagulation, fibrinolys och metastasering. Dessa celler härrör från råttor och underhålls vanligtvis genom seriell intraperitoneal implantation i Donryu-hanråttor. AH-130-linjen i sig är känd för sin höga tromboplastiska och fibrinolytiska aktivitet, som är kopplad till dess roll i att främja blodburen metastasering, särskilt i lungorna. Däremot har AH-130 FN-varianten lägre tromboplastisk och fibrinolytisk aktivitet. Denna skillnad i enzymatisk aktivitet mellan AH-130 och AH-130 FN är avgörande eftersom den påverkar bildandet av tromber och antalet metastaser i lungorna efter intravenös inokulering.

Forskning har visat att AH-130-celler efter intravenös injektion orsakar en signifikant minskning av antalet blodplättar och fibrinogennivåer, vilket tyder på ökad trombbildning. Denna effekt är betydligt mer uttalad än hos AH-130 FN. Histologiska studier visar att AH-130 bildar fler metastatiska foci i lungorna jämfört med AH-130 FN, både 72 timmar och 7 dagar efter inokulering. AH-130 är förknippad med bildandet av tromber bestående av blodplättar och fibrin runt emboliserade tumörceller, medan AH-130 FN uppvisar sparsam trombbildning. Dessa resultat tyder på att AH-130:s högre tromboplastiska aktivitet spelar en viktig roll för att främja metastaser genom trombocyttaggregation och fibrinavsättning runt tumörcellerna, en process som är mindre framträdande i AH-130 FN.

Organism

Råtta

Tissue

Lever

Disease

Hepatocellulärt karcinom

Synonyms

AH130FN-TC, AH130FN, AH-130F(N), AH-130FN, AH 130 FN

Egenskaper**Morphology**

Runda celler i suspension, epitelliknande när de är vidhäftande

Growth properties

Suspension, få vidhäftande

Lagstadgade uppgifter**Citation**

AH-130 FN (Cytion katalognummer 500451)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

AH-130 FN-celler | 500451

CellosaurusAccession CVCL_5683

Biomolekylära data

Tumorigenic Ja, på Wistar-råttor.**Viruses** RAP-test negativt. .

Hantering

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukos, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)**Supplements** Komplettera mediet med 10% FBS**Subculturing** Homogenisera försiktigt cellsuspensionen i kolven genom att pipettera upp och ner, och ta sedan ett representativt prov för att bestämma celltätheten per ml. Späd suspensionen till en cellkoncentration på 1×10^5 celler/ml med färskt odlingsmedium och fördela den justerade suspensionen i nya kolvar för vidare odling.**Split ratio** Ett förhållande på 1:2 till 1:4 rekommenderas**Seeding density** 1×10^6 celler/cm²**Fluid renewal** Var 3:e till 5:e dag**Post-Thaw Recovery** Efter upptining, plattlägg cellerna med 5×10^4 celler/cm² och låt cellerna återhämta sig från frysprocessen och fästa i minst 24 timmar.**Freeze medium** 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.

AH-130 FN-celler | 500451

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 °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 °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 x 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°C, 5% CO_2 , befuktad atmosfär.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

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.

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 överföras till lämplig förvaring.

AH-130 FN-celler | 500451

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 och molekylär analys

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.