

AH-130 FN Cellen | 500451**Algemene informatie****Description**

AH-130 FN is een variant van de AH-130 rat ascites tumorcellijn, die veel gebruikt wordt in onderzoeken naar stolling, fibrinolyse en metastase. Deze cellen zijn afkomstig van ratten en worden gewoonlijk onderhouden door seriële intraperitoneale implantatie bij mannelijke Donryu ratten. De AH-130 lijn zelf staat bekend om zijn hoge tromboplastische en fibrinolytische activiteiten, die in verband worden gebracht met zijn rol in het bevorderen van door bloed overgedragen metastase, vooral in de longen. De AH-130 FN variant heeft daarentegen een lagere tromboplastische en fibrinolytische activiteit. Dit verschil in enzymatische activiteit tussen AH-130 en AH-130 FN is cruciaal omdat het de vorming van trombi en het aantal metastatische foci in de longen na intraveneuze inoculatie beïnvloedt.

Onderzoek heeft aangetoond dat AH-130 cellen na intraveneuze injectie een significante vermindering veroorzaken van het aantal bloedplaatjes en het fibrinogeenniveau, wat wijst op een verhoogde trombusvorming. Dit effect is opmerkelijk meer uitgesproken dan bij AH-130 FN. Histologische studies tonen aan dat AH-130 meer metastatische foci vormt in de longen in vergelijking met AH-130 FN, zowel na 72 uur als 7 dagen na inoculatie. AH-130 wordt geassocieerd met de vorming van trombi bestaande uit bloedplaatjes en fibrine rond geëmboliseerde tumorcellen, terwijl AH-130 FN een spaarzame trombusvorming laat zien. Deze bevindingen suggereren dat AH-130's hogere tromboplastische activiteit een belangrijke rol speelt in het bevorderen van metastase door bloedplaatjesaggregatie en fibrineafzetting rond de tumorcellen, een proces dat minder prominent is in AH-130 FN.

Organism

Rat

Tissue

Lever

Disease

Hepatocellulair carcinoom

Synonyms

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

Kenmerken**Morphology**

Ronde cellen in suspensie, epitheelachtig bij aanhechting

Growth properties

Suspensie, weinig aanhangend

Regelgevende gegevens**Citation**

AH-130 FN (Cytion catalogusnummer 500451)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

AH-130 FN Cellen | 500451**CellosaurusAccession** CVCL_5683**Biomoleculaire gegevens****Tumorigenic** Ja, bij Wistar ratten.**Viruses** RAP-test negatief. .**Omgaan met****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamine, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Natriumpyruvaat, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)**Supplements** Vul het medium aan met 10% FBS**Subculturing** Homogeniseer de celsuspensie in de kolf voorzichtig door op en neer te pipetteren en neem vervolgens een representatief monster om de celdichtheid per ml te bepalen. Verdun de suspensie tot een celconcentratie van 1×10^5 cellen/ml met vers kweekmedium en verdeel de aangepaste suspensie in nieuwe kolven voor verdere kweek.**Split ratio** Een verhouding van 1:2 tot 1:4 wordt aanbevolen**Seeding density** 1×10^6 c^{ellen}/cm²**Fluid renewal** Om de 3 tot 5 dagen**Post-Thaw Recovery** Na ontdooien, de cellen op een plaat aanbrengen met een dichtheid van 5×10^4 c^{ellen}/cm² en de cellen minstens 24 uur laten herstellen van het invriesproces en zich hechten.**Freeze medium** Als cryoconserveringsmedium gebruiken we volledig groeimedum (inclusief FBS) + 10% DMSO voor voldoende levensvatbaarheid na het ontdooien, of CM-1 (Cytion catalogusnummer 800100), dat geoptimaliseerde osmoprotectanten en metabolische stabilisatoren bevat om het herstel te verbeteren en door cryo geïnduceerde stress te verminderen.

AH-130 FN Cellen | 500451

Thawing and Culturing Cells

1. Controleer of de flacon bij levering diepgevroren blijft, aangezien de cellen op droog ijs worden verzonden om optimale temperaturen tijdens het transport te behouden.
2. Bewaar het cryoflesje na ontvangst onmiddellijk bij temperaturen lager dan -150 °C om de integriteit van de cellen te behouden, of ga verder met stap 3 als onmiddellijke kweek vereist is.
3. Voor onmiddellijke kweek: ontdooi de flacon snel door deze onder te dompelen in een waterbad van 37 °C met schoon water en een antimicrobieel middel, waarbij u 40-60 seconden zachtjes schudt totdat er een klein ijsklontje overblijft.
4. Voer alle volgende stappen uit onder steriele omstandigheden in een stromingskap en desinfecteer de cryoflacon met 70% ethanol voordat deze wordt geopend.
5. Open voorzichtig de gedesinfecteerde flacon en breng de celsuspensie over in een centrifugebuis van 15 ml met 8 ml kweekmedium op kamertemperatuur en meng voorzichtig.
6. Centrifugeer het mengsel gedurende 3 minuten bij 300 x g om de cellen te scheiden en gooi het supernatant met resterend vriesmedium voorzichtig weg.
7. Resuspendeer de celpellet voorzichtig in 10 ml vers kweekmedium. Verdeel voor adherente cellen de suspensie over twee T25-kweekkolven; breng voor suspensiekweken al het medium over in één T25-kweekkolf om effectieve celinteractie en -groei te bevorderen.
8. Houd u aan de vastgestelde subcultuurprotocollen voor continue groei en onderhoud van de cellijn, om betrouwbare experimentele resultaten te garanderen.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , bevochtigde atmosfeer.

Flask Coating

Geen

Freezing Procedure

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

Shipping Conditions

Gecryopreserveerde cellijnen worden verzonden op droog ijs in gevalideerde, geïsoleerde verpakkingen met voldoende koelmiddel om gedurende het transport ongeveer -78 °C te handhaven. Inspecteer de verpakking onmiddellijk na ontvangst en breng de flacons onverwijld over naar de juiste opslagplaats.

AH-130 FN Cellen | 500451

Storage Conditions

Voor langdurige bewaring plaatst u flesjes in vloeibare stikstof in dampfase bij ongeveer -150 tot -196 °C. Opslag bij -80 °C is alleen aanvaardbaar als korte tussenstap vóór overbrenging naar vloeibare stikstof.

Kwaliteitscontrole en moleculaire analyse

Sterility

Mycoplasma-verontreiniging wordt uitgesloten met zowel PCR-gebaseerde testen als op luminescentie gebaseerde mycoplasma-detectiemethoden.

Om er zeker van te zijn dat er geen besmetting is met bacteriën, schimmels of gisten, worden de celculturen dagelijks onderworpen aan visuele inspecties.