

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

AH-130 FN er en variant af AH-130-rotte-ascites-tumorcellelinjen, der bruges i stor udstrækning i studier relateret til koagulation, fibrinolyse og metastase. Disse celler stammer fra rotter og vedligeholdes typisk ved seriel intraperitoneal implantation i Donryu-hanrotter. Selve AH-130-linjen er kendt for sin høje tromboplastiske og fibrinolytiske aktivitet, som er forbundet med dens rolle i at fremme blodbåren metastase, især i lungerne. I modsætning hertil har AH-130 FN-varianten lavere tromboplastisk og fibrinolytisk aktivitet. Denne forskel i enzymatisk aktivitet mellem AH-130 og AH-130 FN er afgørende, da den påvirker dannelsen af tromber og antallet af metastatiske foci i lungerne efter intravenøs inokulation.

Forskning har vist, at AH-130-celler efter intravenøs injektion forårsager en betydelig reduktion i antallet af blodplader og fibrinogenniveauer, hvilket tyder på øget trombedannelse. Denne effekt er især mere udtalt end i AH-130 FN. Histologiske undersøgelser viser, at AH-130 danner flere metastatiske foci i lungerne sammenlignet med AH-130 FN, både 72 timer og 7 dage efter inokulation. AH-130 er forbundet med dannelsen af tromber bestående af blodplader og fibrin omkring emboliserede tumorceller, mens AH-130 FN viser sparsom trombedannelse. Disse resultater tyder på, at AH-130's højere tromboplastiske aktivitet spiller en vigtig rolle i at fremme metastase gennem blodpladeaggregering og fibrinaflejring omkring tumorcellerne, en proces, der er mindre fremtrædende i AH-130 FN.

Organism

Rotte

Tissue

Lever

Disease

Hepatocellulært karcinom

Synonyms

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

Karakteristika**Morphology**

Runde celler i suspension, epitellignende, når de sidder fast

Growth properties

Suspension, få vedhæftede

Regulatoriske data**Citation**

AH-130 FN (Cytion katalognummer 500451)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

AH-130 FN-celler | 500451

CellosaurusAccession CVCL_5683

Biomolekylære data

Tumorigenic Yees, i Wistar-rotter.**Viruses** RAP-testen er negativ. .

Håndtering

Culture Medium DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L Glucose, w: 2,5 mM L-Glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM Sodium pyruvate, w: 1,2 g/L NaHCO₃ (Cytion artikelnummer 820400a)**Supplements** Suppler mediet med 10% FBS**Subculturing** Homogeniser forsigtigt celled suspensionen i kolben ved at pipettere op og ned, og tag derefter en repræsentativ prøve for at bestemme celletætheden pr. ml. Fortynd suspensionen til en cellekoncentration på 1×10^5 celler/ml med frisk dyrkningsmedium, og fordel den justerede suspension i nye kolber til videre dyrkning.**Seeding density** 1×10^6 celler/cm²**Fluid renewal** Hver 3. til 5. dag**Post-Thaw Recovery** Efter optøning skal cellerne udplades med 5×10^4 celler/cm², og cellerne skal have lov til at komme sig efter frysningsprocessen og hæfte sig fast i mindst 24 timer.**Freeze medium** Som kryopræservesmedium 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.

AH-130 FN-celler | 500451

Thawing and Culturing Cells

1. Bekræft, at hætteglasset forbliver dybfrosset ved levering, da cellerne sendes på tøris for at opretholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved modtagelsen skal du enten straks opbevare kryohætteglasset ved temperaturer under -150 °C for at sikre, at cellernes integritet bevares, eller gå videre til trin 3, hvis øjeblikkelig dyrkning er påkrævet.
3. Ved øjeblikkelig dyrkning optøs hætteglasset hurtigt ved at nedsænke det i et 37 °C varmt vandbad med rent vand og et antimikrobielt middel og røre forsigtigt i 40-60 sekunder, indtil der kun er en lille isklump tilbage.
4. Udfør alle efterfølgende trin under sterile forhold i en flowhætte, og desinficer kryovialet med 70 % ethanol, før det åbnes.
5. Åbn forsigtigt det desinficerede hætteglas, og overfør cellesuspensionen til et 15 ml centrifugerør, der indeholder 8 ml kulturmedium ved stuetemperatur, og bland forsigtigt.
6. Centrifuger blandingen ved 300 x g i 3 minutter for at adskille cellerne, og kassér omhyggeligt supernatanten, der indeholder resterende frysemedium.
7. Resuspender forsigtigt cellepelleten i 10 ml frisk dyrkningsmedium. For klæbende celler deles suspensionen mellem to T25-kulturkolber; for suspensionskulturer overføres alt mediet til en T25-kolbe for at fremme effektiv celleinteraktion og -vækst.
8. Overhold etablerede subkulturprotokoller for fortsat vækst og vedligeholdelse af cellelinjen, hvilket sikrer pålidelige eksperimentelle resultater.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , befugt atmosfære.

Flask Coating

Ingen

Freezing Procedure

Kryopræservede 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.

Shipping Conditions

Kryopræservede 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.

AH-130 FN-celler | 500451

Storage Conditions

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.

Kvalitetskontrol og molekylær analyse

Sterility

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.