

**AH-130 FN-celler | 500451****Generell informasjon****Description**

AH-130 FN er en variant av cellelinjen AH-130 fra ascites-tumorceller fra rotter, som er mye brukt i studier knyttet til koagulering, fibrinolyse og metastase. Disse cellene stammer fra rotter, og vedlikeholdes vanligvis ved seriell intraperitoneal implantasjon i Donryu-hannrotter. AH-130-linjen er kjent for sin høye tromboplastiske og fibrinolytiske aktivitet, som er knyttet til dens rolle i å fremme blodbåren metastasering, spesielt i lungene. AH-130 FN-varianten har derimot lavere tromboplastisk og fibrinolytisk aktivitet. Denne forskjellen i enzymatisk aktivitet mellom AH-130 og AH-130 FN er avgjørende ettersom den påvirker dannelsen av tromber og antallet metastasefoci i lungene etter intravenøs inokulering.

Forskning har vist at AH-130-celler etter intravenøs injeksjon forårsaker en betydelig reduksjon i antall blodplater og fibrinogennivåer, noe som tyder på økt trombedannelse. Denne effekten er betydelig mer uttalt enn hos AH-130 FN. Histologiske studier viser at AH-130 danner flere metastatiske foci i lungene sammenlignet med AH-130 FN, både 72 timer og 7 dager etter inokulering. AH-130 er assosiert med dannelse av tromber bestående av blodplater og fibrin rundt emboliserte tumorceller, mens AH-130 FN viser sparsom trombedannelse. Disse funnene tyder på at AH-130s høyere tromboplastiske aktivitet spiller en viktig rolle i å fremme metastase gjennom blodplateaggregering og fibrinavsetning rundt tumorcellene, en prosess som er mindre fremtredende i AH-130 FN.

**Organism**

Rotte

**Tissue**

Lever

**Disease**

Hepatocellulært karsinom

**Synonyms**

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

**Kjennetegn****Morphology**

Runde celler i suspensjon, epitel-lignende når de sitter fast

**Growth properties**

Suspensjon, få vedheftende

**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** Ja, i Wistar-rotter.**Viruses** RAP-test negativ. .

## Håndtering

**Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/L glukose, w: 2,5 mM L-glutamin, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM natriumpyruvat, w: 1,2 g/L NaHCO<sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820400a)**Supplements** Suppler mediet med 10 % FBS**Subculturing** Homogeniser cellesuspensjonen i kolben forsiktig ved å pipettere opp og ned, og ta deretter en representativ prøve for å bestemme celledettheten per ml. Fortynn suspensjonen til en cellekonsentrasjon på  $1 \times 10^5$  celler/ml med ferskt dyrkningsmedium, og fordel den justerte suspensjonen i nye kolber for videre dyrking.**Split ratio** Et forhold på 1:2 til 1:4 anbefales**Seeding density**  $1 \times 10^6$  celler/cm<sup>2</sup>**Fluid renewal** Hver 3. til 5. dag**Post-Thaw Recovery** Etter tining, plasser cellene på  $5 \times 10^4$  celler/cm<sup>2</sup> og la cellene komme seg etter fryseprosessen og feste seg i minst 24 timer.**Freeze medium** Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter opptining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoinduisert stress.

## AH-130 FN-celler | 500451

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrost ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkningsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelleten forsiktig i 10 ml nytt dyrkningsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

### Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

## AH-130 FN-celler | 500451

### Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

## Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.