

Bunky AH-130 FN | 500451**Všeobecné informácie****Description**

AH-130 FN je variant nádorovej bunkovej línie AH-130 potkanového ascitu, ktorá sa vo veľkej miere používa v štúdiách týkajúcich sa koagulácie, fibrinolýzy a metastáz. Tieto bunky boli získané z potkanov a zvyčajne sa udržiavajú sériovou intraperitoneálnou implantáciou samcom potkanov Donryu. Samotná línia AH-130 je známa svojou vysokou tromboplastickou a fibrinolytickou aktivitou, ktorá súvisí s jej úlohou pri podpore krvou prenášaných metastáz, najmä v pľúcach. Naopak, variant AH-130 FN má nižšiu tromboplastickú a fibrinolytickú aktivitu. Tento rozdiel v enzymatickej aktivite medzi AH-130 a AH-130 FN je kľúčový, pretože ovplyvňuje tvorbu trombov a počet metastatických ložísk v pľúcach po intravenózne inokulácii.

Výskum ukázal, že po intravenóznom podaní bunky AH-130 spôsobujú výrazné zníženie počtu krvných doštičiek a hladiny fibrinogénu, čo svedčí o zvýšenej tvorbe trombov. Tento účinok je výrazne výraznejší ako pri AH-130 FN. Histologické štúdie dokazujú, že AH-130 vytvára v pľúcach početnejšie metastatické ložiská v porovnaní s AH-130 FN, a to po 72 hodinách aj po 7 dňoch po inokulácii. AH-130 sa spája s tvorbou trombov zložených z trombocytov a fibrínu okolo embolizovaných nádorových buniek, zatiaľ čo AH-130 FN vykazuje riedku tvorbu trombov. Tieto zistenia naznačujú, že vyššia tromboplastická aktivita AH-130 zohráva významnú úlohu pri podpore metastázovania prostredníctvom agregácie trombocytov a ukladania fibrínu okolo nádorových buniek, čo je proces menej výrazný v prípade AH-130 FN.

Organism

Krysy

Tissue

Pečeň

Disease

Hepatocelulárny karcinóm

Synonyms

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

Charakteristika**Morphology**

Okrúhle bunky v suspenzii, epitelové, keď sú prirastené

Growth properties

Suspenzia, málo priľnavých

Regulačné údaje**Citation**

AH-130 FN (katalógové číslo Cytion 500451)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

10116

Bunky AH-130 FN | 500451

CellosaurusAccession CVCL_5683

Biomolekulárne údaje**Tumorigenic** Áno, u potkanov Wistar.**Viruses** RAP-test negatívny. .**Spracovanie****Culture Medium** DMEM:Ham's F12 (1:1), w: 3,1 g/l glukózy, w: 2,5 mM L-glutamínu, w: 15 mM HEPES, w: 0,5 mM pyruvátu sodného, w: 1,2 g/l NaHCO₃ (číslo výrobku Cytion 820400a)**Supplements** Doplňte médium o 10 % FBS**Subculturing** Jemne homogenizujte bunkovú suspenziu v banke pipetovaním hore a dole, potom odoberte reprezentatívnu vzorku na stanovenie hustoty buniek na ml. Suspenziu zriedte čerstvým kultivačným médiom, aby ste dosiahli koncentráciu buniek 1×10^5 buniek/ml, a upravenú suspenziu rozdelte do nových baniek na ďalšie kultivovanie.**Seeding density** 1×10^6 buniek/cm²**Fluid renewal** Každých 3 až 5 dní**Post-Thaw Recovery** Po rozmrazení naneste bunky v koncentrácii 5×10^4 buniek/cm² a nechajte bunky zotaviť sa z procesu zmrazenia a prilnúť aspoň 24 hodín.**Freeze medium** Ako kryokonzervačné médium používame kompletne rastové médium (vrátane FBS) + 10 % DMSO na zabezpečenie primeranej životaschopnosti po rozmrazení alebo CM-1 (katalógové číslo 800100 spoločnosti Cytion), ktoré obsahuje optimalizované osmoprotektanty a metabolické stabilizátory na zlepšenie regenerácie a zníženie stresu spôsobeného kryom.

Bunky AH-130 FN | 500451

Thawing and Culturing Cells

1. Overte si, že injekčná liekovka zostane pri doručení hlboko zmrazená, pretože bunky sa prepravujú na suchom ľade, aby sa počas prepravy udržala optimálna teplota.
2. Po prijatí buď okamžite uskladnite kryovialku pri teplote nižšej ako -150 °C, aby ste zabezpečili zachovanie bunkovej integrity, alebo prejdite na krok 3, ak je potrebná okamžitá kultivácia.
3. V prípade okamžitej kultivácie injekčnú liekovku rýchlo rozmrazte ponorením do vodného kúpeľa s teplotou 37 °C s čistou vodou a antimikrobiálnym prostriedkom, pričom ju jemne miešajte 40 - 60 sekúnd, kým nezostane malý ľadový chumáč.
4. Všetky ďalšie kroky vykonajte v sterilných podmienkach v prietokovom digestore a pred otvorením kryovialku dezinfikujte 70 % etanolom.
5. Opatrne otvorte dezinfikovanú fľaštičku a preneste bunkovú suspenziu do 15 ml centrifugačnej skúmavky obsahujúcej 8 ml kultivačného média s izbovou teplotou a jemne premiešajte.
6. Zmes odstreďujte pri 300 x g počas 3 minút, aby sa bunky oddelili, a opatrne zlikvidujte supernatant obsahujúci zvyšky zmrazovacieho média.
7. Pelet buniek jemne resuspendujte v 10 ml čerstvého kultivačného média. V prípade adherentných buniek rozdeľte suspenziu medzi dve kultivačné banky T25; v prípade suspenzných kultúr preneste všetko médium do jednej banky T25, aby ste podporili účinnú interakciu a rast buniek.
8. Dodržiavajte zavedené subkultivačné protokoly na nepretržitý rast a udržiavanie bunkovej línie, čím sa zabezpečia spoľahlivé výsledky experimentov.

Incubation Atmosphere

37 °C, 5 % CO_2 , zvlhčená atmosféra.

Flask Coating

Žiadne

Freezing Procedure

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

Shipping Conditions

Kryokonzervované bunkové línie sa prepravujú na suchom ľade v overených, izolovaných obaloch s dostatočným množstvom chladiva na udržanie teploty približne -78 °C počas celej prepravy. Po prijatí ihneď skontrolujte obal a bezodkladne premiestnite injekčné liekovky do vhodného skladu.

Bunky AH-130 FN | 500451

Storage Conditions

Na dlhodobé uchovávanie umiestnite injekčné liekovky do kvapalnej fázy dusíka v pare pri teplote približne -150 až -196 °C. Skladovanie pri teplote -80 °C je prijateľné len ako krátky prechodný krok pred presunom do tekutého dusíka.

Kontrola kvality / Genetický profil / HLA

Sterility

Kontaminácia mykoplazmami sa vylučuje pomocou testov založených na PCR a metód detekcie mykoplazmiem založených na luminiscencii.

Aby sa zabezpečilo, že nedošlo ku kontaminácii baktériami, hubami alebo kvasinkami, bunkové kultúry sa denne vizuálne kontrolujú.